昭和62年5月1日発行(毎月1回1日発行) 第11巻第5号通巻116号 昭和53年2月2日 第三種郵便物認可

ISSN 0387－9593 電波新聞社
●日本マイコンクラブ編集協力

パーソナル・コンピュータ時代の情報誌

月刊 マイコン

MICRO COMPUTER MAGAZINE

5 1987

特集/シミュレーションソフト大研究

すぐ使える
実用プログラム満載！

●ホビーからビジネスまで

シミュレーション徹底研究

ディーヴァ/大戦略II/三国志/A列車で行こう
エルスリード/雀豪1/四柱推命

●新製品速報

NEC PC-88VA大解剖
シャープ X68000テクニック編
シャープ MZ-2861
エプソン PC-286

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

今回のテーマ

ラップトップの行動派、魅力あふれる、PC-98LT。

誕生以来センセーションを巻き起こしているPC-9800シリーズの先鋭パソコン、PC-98LT。16ビットの実力をそのままラップトップサイズに凝縮した新世代の98です。今回のテーマはこのPC-98LT。魅力あふれる多彩な才能をご紹介します。

NEC PC 98 NEWS

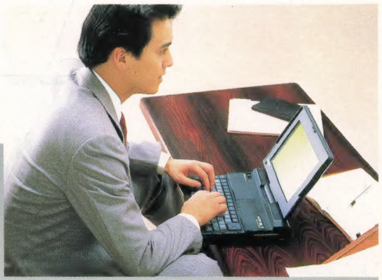
PC-9800シリーズを使いこなすための耳より情報。

オフィスのひとりに1台を実現するラップトップパソコン。

ビジネスに欠かせない存在となった98。でも、オフィスの狭い空間に何台も置けない以上、使いたい時いつも空いているとは限らない。本当はひとりに1台が理想的な形です。それを実現すべく生まれたのがラップトップサイズの16ビット・PC-98LT。約30cm×26cm、約3.8kgとコンパクトなボディは引き出しの中にさえ収まります。必要な時、デスクの上へ。文書の作成に、複雑な計算処理に、スケジュールや業務データの確認に、デスクワークのほとんどをこなします。アプリケーションソフトも右の表のように続々登場。しかも、抜群のハイコストパフォーマンス。個人秘書としての資格充分なこれまでにないラップトップパソコンです。

98ゆずりの実力あふれるハードウェア。

PC-98LTは、ラップトップサイズながら、ふたを開けスイッチを入れるだけでデスクトップタイプと同じ高度な実力を発揮します。CPUは、省電力C-MOSタイプCPUμPD70216(V50)(8MHz)。また、薄型の1Mバイトタイプ3.5インチフロッピィディスクドライブ(640Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)を1台内蔵。角度調整可能な大型液晶ディスプレイは640×400ドットのグラフィック表示ができます。
さらに日本語処理機能も充実。精悍なブラック



NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-98LT

model 1　1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵
本体標準価格……………………………238,000円
model 2　1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵(熱転写プリンタ付)
本体標準価格……………………………288,000円

●写真はmodel 2です。

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン

■お問い合わせは、最寄りのNECへ

北海道支社(札幌) 011(251)5531	東北支社(仙台) 022(261)5511	東京支社(東京) 03 (456)3111
中部支社(名古屋) 052(262)3611	北陸支社(金沢) 0762(23)1621	関西支社(大阪) 06 (231)3111
中国支社(広島) 082(247)4111	四国支社(高松) 0878(22)4141	九州支社(福岡) 092(271)7700

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

フェイスに、小型化と高度な実力を両立させる多彩な機能を凝縮しました。もちろん、専用の小型日本語熱転写プリンタも用意しています。(model 2では本体とセット)

ビジネスの行動範囲を広げるポータビリティ。

PC-98LTは、バッテリ駆動も可能。さらにシステムごと運べる専用キャリングケースも用意され、セールスにも出張にも気軽に携帯できます。必要なデータは強力なコミュニケーション機能を生かしてオフィスのパソコンやホストコンピュータに問い合わせる。連絡はPC-VANなどの電子メールで、という使い方も自在。多彩なデータを駆使して、いつ、どこででも柔軟で説得力あるビジネスを展開できます。

専用キャリングケース

〈PC-98LTの主な特徴〉

●約30cm×26cm、約3.8kgと軽量・コンパクトな本体●C-MOSタイプ16ビットCPU μPD70216(V50)(8MHz)を搭載●1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵(640Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)●640×400ドット大型液晶ディスプレイ搭載●384Kバイトのユーザーズメモリ(最大640Kバイトまで増設可能)●JIS第1・第2水準漢字ROM内蔵●学習機能を備えた文節変換辞書ROM(36,000語)内蔵●文節変換による日本語入力が可能な日本語MS-DOS(Ver 3.1)と、そのもとで動くN88-日本語BASIC(LT)をROMで搭載●バッテリ駆動可能の小型・軽量日本語熱転写プリンタを用意(model 2では本体とセット)●本体とプリンタまたは音響カプラを収納できるキャリングケースを提供。

PC-98LT用市販のソフトウェア約400種、おもなものをここにご紹介します。

ソフト名	提供会社	TEL	ジャンル
保険屋さんシリーズI 自動車保険料計算	㈱パルサーソフト	0226(23)3250	業
測量計算I 98LT用	㈱山陰ソフトウェア	0853(24)2114	業
BUS-1 S/SRC/建物一貫構造計算	㈱構造システム	03 (235)5761	業
PALM-RC/SRC (新耐震設計法のRC及びSRC造一連構造計算プログラム)	㈱PAL構造デザイン	0958(62)4726	業
実戦!! 顧客管理II(漢字)	近畿コンピュータサービス	07962(3)5806	業
営業係長(漢字見積書発行プログラム)	テクニカルソフト㈱	03 (564)6599	業
SPPG:ピカソII・漢字	㈱サイエンスハウス	03 (813)2717	グ
Discovery-1 CAD2-4 サポート・インテリジェントデータロガー・ソフトウェア	カノープス電子㈱	078(411)5292	技
STERM パソコン通信ソフト	㈱シーガル	0426(25)9960	通
PCOMαシリーズ PCOMα基本仕様	㈱パーソナル ビジネスアシスト	03 (442)7070	通
ぱそこん電話番 自動発着信・パソコン間ファイル転送通信ソフトウェア	㈱インターソフト	03 (293)3338	通
アンク80(DEC VT-80エミュレータ)	㈱ヴァル研究所	03 (205)4851	通
PCOM-VAN	㈱パーソナル ビジネスアシスト	03 (442)7070	通
Compu Comm Version 3.1(通信汎用パッケージ)	日本コンピュトゥールズ㈱	03 (380)7051	通
SYNTERM98 LT	㈱ジンテーゼ	052(962)1551	通
バーサリンク	㈱テイエスエル	0488(85)1318	通
VT80/VT100エミュレータ	㈱サイバネットシステム	03 (982)3701	通
日本語カード型データベース Ninja(忍者)	㈱サムシンググッド	03 (232)0801	DB
ハンディーデータベース HALLOA(ハロー)	㈱国際プログラムサービス	03 (455)8050	DB
R:BASE5000(PC-98LT用)	ビーコンシステム㈱	03 (371)3141	DB
DATA BOX L	㈱リード・レックス	03 (797)3911	DB
日本語 d BASE III Ver 2.1J	日本アシュトンテイト㈱	03 (479)7621	DB
日本語リレーショナルデータベース MRDB	ティーティーシーソフトウェアエンジニアリング㈱	03 (350)8111	DB
DATA FLEX(開発用データベース言語)	㈱マイクロソフトウェア アソシエイツ	03 (486)1403	DB
日本語Q-PRO4 Ver 4.0シングルユーザタイプ	㈱ログ	011(824)2322	DB
SUPER CALC2	㈱マイクロソフトウェア アソシエイツ	03 (486)1403	DB
統合型表計算ソフト1-2-3リリース2J	ロータス ディベロップメント ジャパン㈱	03 (436)4105	DB

ソフト名	提供会社	TEL	ジャンル
サスケ	㈱ジャストシステム	0886(54)7331	WP
日本語ワードプロセッサ 松86	㈱管理工学研究所	03 (405)1827	WP
高性能日本語ワープロ Daimyo(大名)	㈱サムシンググッド	03 (232)0801	WP
テラIII世	日本マイコン販売㈱	06 (374)0848	WP
日本語ワードプロセッサ EW	イースト㈱	03 (498)9167	WP
WORDSTAR LT	マイクロプロ・ジャパン㈱	03 (423)4901	WP
住所入力サブシステム コマキの郵便番号辞書II 98LT版	㈲コマキシステム研究所	0798(72)3514	OS
Let's C(Cコンパイラ)	パーソナルメディア㈱	03 (490)8841	OS
Lattice C Compiler Ver J3.1	㈱ライフボート	03 (293)4711	OS
TURBO PASCAL V.30(with8087 & BCD)	㈱マイクロソフトウェア アソシエイツ	03 (486)1403	OS
Fifth86(日本語FORTHコンパイラ)	㈱マイクロソフトウェア アソシエイツ	03 (486)1403	OS
人工知能型日本語入力プロセッサ FIXER3	㈱ソフトウェアソサエティ	06 (376)1160	OS
IARμシリーズ クロス・マクロアセンブラ(各種プロセッサー用)	システム・ワン㈱	03 (663)4551	OS
パソコン用日本語Lisp	㈱構造計画研究所	03 (348)0641	AI
日本語エキスパートシェル 創玄	エー・アイ・ソフト㈱	03 (498)7301	AI
英和変換フロントプロセッサ 電字林-FP	㈱ティアイエス システムエイジ	03 (575)4474	AI
LED 日本語フルスクリーン・エディタ	㈱インターソフト	03 (293)3338	ユ
MIFES-98 マルチ・ファイル スクリーンエディタ	メガソフト㈱	06 (386)2058	ユ
スクリーンエディタ VX	ハートコンピュータ㈱	03 (779)6796	ユ
FABS PLUS(高速ISAMサブモジュール)	㈱エージーテック	052(951)2706	ユ
算数TEACHERシリーズ 計算編	パル教育システム	06 (352)0427	教
英語ピラミッドパワーシリーズ 中1(サンシャイン版)	ローヤルカレッジ・LTD.	0557(82)3734	教
TYPEQUICK 英字・ローマ字(キーボード、トレーニングソフト)	㈱日本能率コンサルタント	03 (365)3651	教

※ジャンルの 業→業務・業種ソフト、グ→グラフィックス、技→技術計算、通→通信、DB→データベース簡易言語、WP→ワードプロセッサ、OS→OS・言語関係、AI→AI・言語関係、ユ→ユーティリティ、教→教育 各々の略称です。

※詳細については、提供会社へ直接お問い合わせ下さい。

※発売予定のものも一部含まれております。

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。

トップシェアの実力、さらに進化。新・PC-9800シリーズ

ザ・ラップトップ NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-98LT

(ビジネスの行動範囲を広げるラップトップ16ビット)

model 1 1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵
本体標準価格……………238,000円

model 2 1Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵(熱転写プリンタ付)
本体標準価格……………288,000円

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801UV2

(ビジネス機能をコンパクトに凝縮したパーソナル16ビット)

1Mバイトタイプ3.5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………318,000円

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801VM21

(確かな実績をさらに強化したパワフル16ビット)

1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………390,000円

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801VX0/VX2/VX4

(明日のビジネス機能を備えたエクセレント16ビット)

VX 0 1Mバイトタイプフロッピィディスクインタフェース内蔵
本体標準価格……………353,000円

VX 2 1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………433,000円

VX 4 1Mバイトタイプ5インチFDD2台、20Mバイトタイプ3.5インチ固定ディスク1台内蔵
本体標準価格……………693,000円

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-98XL

(多彩なニーズに応えるプロフェッショナル16ビット)

model 1 1Mバイトタイプフロッピィディスクインタフェース内蔵
本体標準価格……………495,000円

model 2 1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………575,000円

model 4 1Mバイトタイプ5インチFDD2台、20Mバイトタイプ3.5インチ固定ディスク1台内蔵
本体標準価格……………835,000円

■技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします

NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(452)8000 大阪06(211)9800

受付時間…9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く) 電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

NECのパソコンファミリー 国内実績No.1 日本電気グループ

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

ビジュアル機能を大幅に強化した

国内実績No.1

■お問い合わせは、最寄りのNECへ

北海道支社(札 幌) 011(251)5531
中部支社(名古屋) 052(262)3611
中国支社(広 島) 082(247)4111

ニュー88、16ビットで新登場。

65,536色の鮮やかな色彩と高速描画を実現。

PC-88VAは、自然画に限りなく近い640×200ドット画面での65,536色同時表示、640×400ドット画面での256色同時表示など多彩なグラフィックモードが選べます。しかも、新開発16ビットCPU、専用LSIにより、高速描画も実現しました。

パソコン画面が収録できるビデオ出力端子を標準装備。

パソコンの表示画面をそのままVTRに収録できるビデオ出力端子の標準装備により、CGや動画を自作ビデオに挿入したり、ゲームの経過をそのまま録画して攻略作戦を練ったりなど、パソコンの楽しさが倍増するとともに創造力もいちだんとかきたてられます。

CPUに16ビットカスタムマイクロプロセッサを搭載。

CPUに新開発16ビットカスタムマイクロプロセッサμPD9002(V30/μPD70008AC命令コンパチブル8MHz)を採用しました。また、メインメモリとして512Kバイトの大容量RAMを実装しています。(最大1.5Mバイトまで拡張可・640Kバイトを超える部分はバンクメモリとして使用)

辞書ROM搭載により、さらに充実した日本語処理機能。

辞書ROMによる高速連文節変換を実現した日本語入力フロントプロセッサ(JIS第2水準までの漢字に対応)と日本語対応キーボードにより、高速に日本語入力が行えます。(V3モード)。

簡単にアニメーションが作れる専用ソフトを提供。

標準装備のマウスを使って簡単にアニメーションが作れる専用ソフトを提供(別売)。たとえば、マウス操作で画面に円を描き、他のスペースに三角形を描くと、パソコンが円から三角形に変化させながら移動する動画を作成してくれます。

PC-8800シリーズの豊富な資産を継承。

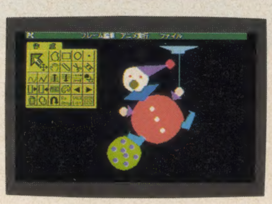
PC-88VAは、ベストセラーPC-8800シリーズの最上位機種として、16ビットにグレードアップしながら、最大限の互換性を保持しました。従来の多彩なソフトウェアや周辺機器(ボード類、外付けFDDを除く)が利用できます。

※一部ソフトウェアで動作しないものがあります。

■アニメーション作成手順の例です。

①マウスで原画を作成します。

②図形の動く方向・位置を指定します。


③パソコンが自動的に動きをコントロールします。

●CPU:16ビットカスタムマイクロプロセッサμPD9002(V30/μPD70008AC命令コンパチブル 8MHz)●RAM:メインメモリ512KB(最大1.5MBまで拡張可)●ROM:メイン480KB、辞書288KB(約4万語の辞書、連文節変換)●グラフィック表示:65,536色同時表示(640×200ドット時)、256色同時表示(640×400ドット時)etc.●スプライト表示:サイズ(8×4)~(256×256)ドット、4096色中1色又は16色、最大32個●専用LSI:テキスト・スプライトプロセッサ/スーパーグラフィックプロセッサ/論理演算機能付きデュアルポートRAM

新 登 場

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-88VA

1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵……………………本体標準価格298,000円
(320Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)

マウス標準装備

高なる知的快感――PC-8800シリーズ。

最新鋭CPU搭載のハイスピード。
余裕ある大容量メモリが高機能の証明。

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801mH

1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
(320Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)
本体標準価格………………208,000円

最新鋭CPUとすぐれた日本語機能。
ニーズに対応した3タイプの精鋭。

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801FH

model 30……本体標準価格168,000円
(320Kバイトタイプ5インチFDD2台内蔵)
model 20……本体標準価格138,000円
(320Kバイトタイプ5インチFDD1台内蔵)
model 10……本体標準価格 99,800円
(FDD別売)

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801FH
model 30(B)

320Kバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………168,000円
(カラーディスプレイPC-KD862 ブラックタイプも同時新発売)

東北支社(仙台) 022(261)5511 東京支社(東京) 03 (456)3111
北陸支社(金沢) 0762(23)1621 関西支社(大阪) 06 (231)3111
四国支社(高松) 0878(22)4141 九州支社(福岡) 092(271)7700

〈技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。〉
NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(452)8000 大阪06(211)9800
受付時間…9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く) 電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

日本電気グループ

PC(PCシリーズ パソコン)には、PC(PCシリーズ プリンタ)です。

NECのPCシリーズ・プリンタは、PCシリーズ・パソコンの実力を100%引き出すプリンタ。
最新の機能と充実したラインナップで、ホビーからビジネスまで幅広い用途で活躍します。

日本語ページプリンタ

PC-PR601

標準価格 585,000円

●電子写真方式による静かな印字●32×32ドットの高品質印字可能●A4文書最高8枚／分の印字スピード●10.5ポイントのほか、オプションにより12ポイント、7ポイントの文字も使用可能●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●カット紙の自動給排紙が可能●使用用紙：A4またはB5のカットシート、ハガキ

日本語シリアルプリンタ

PC-PR201F

標準価格 188,000円

●24ピンヘッドによる美しい明朝体印字●4倍角印字●第1・第2水準漢字および非漢字を標準装備●オートローディング機能により用紙セットが簡単●印字イメージが確認できるドラフト機能●小型・軽量●シートフィーダ(オプション)●用紙幅：5～16インチ●印字スピード：パイカ120字/秒、漢字45字/秒

日本語シリアルプリンタ

PC-PR101F

標準価格 158,000円

●24ピンヘッドによる美しい明朝体印字●4倍角印字●第1・第2水準漢字および非漢字を標準装備●オートローディング機能により用紙セットが簡単●印字イメージが確認できるドラフト機能●小型・軽量●シートフィーダ(オプション)●用紙幅：5～10インチ●印字スピード：パイカ120字/秒、漢字45字/秒

日本語熱転写プリンタ

PC-PR102TL(W)/(B)

標準価格 50,000円

●24ピンサーマルヘッドの採用で静かな印字●小型軽量(約1.5kg)のコンパクトタイプ●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●イタリック、ゴシック、クーリエ、各字体の英数カナフォントを内蔵●ハガキ・OHPシートにも直接印字可能●バッテリ駆動も可能で携帯に便利●用紙幅：5～8.5インチ●印字スピード：パイカ35字/秒、漢字25字/秒●アイボリホワイト、ブラックの2色を用意

新発売

日本語レーザプリンタ

PC-PR406LP

標準価格 438,000円

●48×48ドットの高品質印字可能●A4サイズ毎分最高5枚●JIS第1、第2水準漢字および非漢字を標準装備。●ソフトウェアによる9倍角、16倍角等の拡大文字、および白抜き、斜体等の飾り文字が印字可能●136桁プリンタエミュレーションモードでの印字が可能(32×32ドット)●ソフトウェアにより12ポイント、7ポイント相当の文字が印字可能●使用用紙：A4またはB5(オプション)のカットシート、ハガキ(オプション)

C&C コンピュータ アンド コミュニケーション

〈お問い合わせは、最寄りのNECへ〉
北海道支社(札幌) 011(251)5531　東北支社(仙台) 022(261)5511　東京支社(東京) 03(456)3111
中部支社(名古屋) 052(262)3611　北陸支社(金沢) 0762(23)1621　関西支社(大阪) 06(231)3111
中国支社(広島) 082(247)4111　四国支社(高松) 0878(22)4141　九州支社(福岡) 092(271)7700

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

日本語シリアルプリンタ(カラー対応)

PC-PR201V

標準価格 298,000円

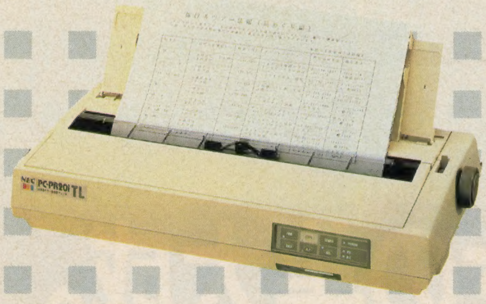
●8色カラー印字(オプションのカラーインクリボン使用時)●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●普通紙・ハガキに直接印字可能●イタリック、ゴシック、クーリエなど、各字体の英数カナフォントを標準装備●オーバーライン機能●ドラフト機能●シートフィーダ・ハガキガイド(オプション)●用紙幅:5~16インチ●印字スピード:パイカ320字/秒、漢字80字/秒の高速印字

日本語シリアルプリンタ(カラー対応)

PC-PR201H2

標準価格 245,000円

●8色カラー印字(オプションのカラーインクリボン使用時)●4倍角印字●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●ハガキにも直接印字可能●イタリック、ゴシック、クーリエなど、各字体の英数カナフォントを提供(オプション)●印字イメージが確認できるドラフト機能●シートフィーダ・ハガキガイド(オプション)●用紙幅:5~16インチ●印字スピード:パイカ220字/秒、漢字60字/秒



日本語カラー熱転写プリンタ

PC-PR201TL

標準価格 135,000円

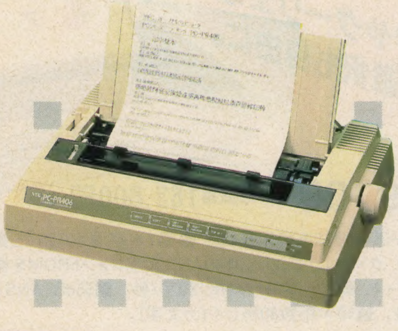
●24ピンサーマルヘッドの採用で静かな印字●8色カラー印字●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●イタリック、ゴシック、クーリエ、各字体の英数カナフォントを内蔵●ハガキ・OHPシートにも直接印字可能●シートフィーダ・ハガキガイド(オプション)●用紙幅:5~16インチ●印字スピード:パイカ82字/秒、漢字55字/秒

日本語カラー熱転写プリンタ

PC-PR101TL

標準価格 79,800円

●24ピンサーマルヘッドの採用で静かな印字●8色カラー印字●第1水準、第2水準漢字および非漢字を標準装備●イタリック、ゴシック、クーリエ、各字体の英数カナフォントを内蔵●ハガキ・OHPシートにも直接印字可能●シートフィーダ・ハガキガイド(オプション)●用紙幅:5~10インチ●印字スピード:パイカ82字/秒、漢字55字/秒

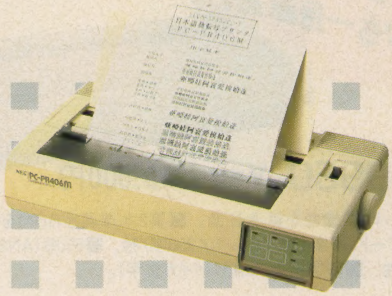


日本語カラー熱転写プリンタ

PC-PR406

標準価格 99,800円

●24ピンサーマルヘッドによる静かな印字●美しい明朝体印字●8色カラー印字●普通紙はもちろん、OHPシートに直接印字可能●第2水準漢字ROMボード(オプション)が実装可能●スーパー/サブスクリプト、縦倍角、イタリックの印字が可能●カラーコピーボード(オプション)●用紙幅:5~10インチ●印字スピード:パイカ60字/秒、漢字40字/秒



日本語熱転写プリンタ

PC-PR406M

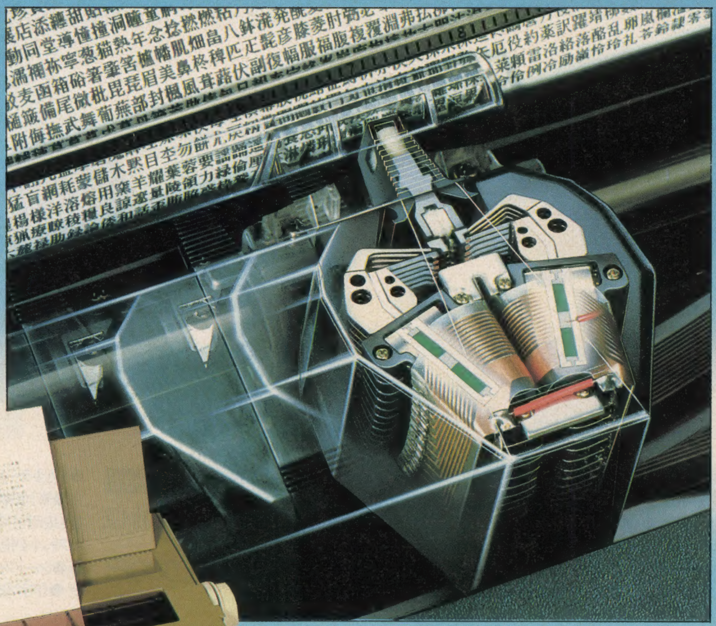
標準価格 59,800円

●24ピンサーマルヘッドの採用で静かな印字●第1水準、第2水準漢字ROMを標準実装●普通紙をはじめ、ハガキ、OHPシートにも直接印字可能●ハガキセッターを使用してハガキへの自動割り付けが可能●飾り文字や特殊サイズの文字が印字可能●ゴシックフォントROMカード(オプション)●4色(黒・青・緑・赤)のインクリボンが選択可能(オプション)●用紙幅:5~10インチ●印字スピード:パイカ51字/秒、漢字34字/秒

〈技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします〉
NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(452)8000 大阪06(211)9800
受付時間…9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く) 電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

NECのパソコンファミリー 国内実績No.1 日本電気グループ

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC



新方式ピエゾヘッドで、驚異の瞬速印字。

PC対応

NM-5020

標準価格370,000円

■NEC独自開発のピエゾヘッド(圧電型印字ヘッド)搭載による高速印字。漢字110字/秒。ANK390字/秒。■第2水準漢字ROMを標準装備。■イタリック、クーリエ、ゴシック体のANK文字フォントROMを標準装備。■電磁方式ヘッドに比べ約2分の1の低消費電力を実現。■印字桁数136桁(パイカ文字)。

速さと鮮やかさの集大成。

鮮明印字が人気のミニエースシリーズ。超高速タイプ、多機能タイプと、ニーズに応える個性豊かな精鋭ラインナップが揃いました。

7色カラーでグラフも一目瞭然。

PC対応

NM-9950

標準価格245,000円

■7色カラー印字機能を標準装備。■第2水準漢字ROMを標準装備。■印字スピード、漢字60字/秒。ANK250字/秒。■55dB(ANSI規格)の高い静粛性。■印字桁数136桁(パイカ文字)。

イタリックやクーリエなど字体の選択も自由に。

PC対応

NM-9700

標準価格163,000円

■7色カラー印字機能を標準装備。■第2水準漢字ROMを標準装備。■イタリック、クーリエ、ゴシック体のANK文字フォントROMを標準装備。■印字スピード、漢字55字/秒。ANK180字/秒、■55dB(ANSI規格)の高い静粛性。■印字桁数80桁(パイカ文字)。

NECパソコン用プリンタ

日本電気株式会社
日本電気テクノマーケティング株式会社 伝送機器部
〒108 東京都港区芝四丁目7−8(芝サンエスワカマツビル) TEL(03) 798−7846・7847

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

資料請求券
ミニエース
マイコン

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

お手軽プライスで、
パソコン通信。

COMSTAR1212

標準価格43,800円

■CCITT勧告V21・V22に準拠。1200bpsまたは300bpsの全二重通信方式。■モデム、NCU(網制御装置)、表示部、電源部をコンパクトに一体化。■自動発着信対応。

適合認定番号 S86-2162-0

COMSTAR300

標準価格24,800円

■CCITT勧告V21に準拠。300bpsの全二重通信方式。■モデム、NCU、表示部、電源部を一体化。■自動発着信対応。

適合認定番号 S86-2123-0

パソコン通信の立役者。

情報フィールドを拡げるパソコン通信。NECパーソナルモデムは、
お手軽タイプから多機能タイプまで、高い信頼性でお応えします。

キャプテン、BBSも
この1台で。

ビジネスに余裕で
応える多機能派。

MEDIASTAR11

標準価格128,000円

■異機種パソコン間通信を可能にする通信プロトコルを内蔵。■キャプテンシステム対応の通信プロトコルを内蔵。■CCITT V21の300bps全二重モデムの機能を搭載。■多機能電話機機能を搭載。

ITM1212

標準価格98,000円

■CCITT V21・V22の300bpsまたは1200bpsの全二重通信方式。■簡易ネットワーク(LAN)、オンラインサービスなど幅広い用途に対応。■多機能電話機機能を搭載。

◎ITMシリーズは用途で選べる4機種を用意しています。ITM1200/1212/2400/4800

モデム国内納入No.1の実績が生んだ実力派。

NECパーソナルモデム

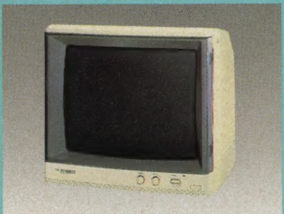
日本電気株式会社
日本電気テクノマーケティング株式会社 伝送機器部
〒108 東京都港区芝四丁目7-8(芝サンエスワカマツビル) TEL(03) 798-7846・7847

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

資料請求券
モデム
マイコン

DISPLAY LINEUP
HIGH PERFORMANCE

PC-KD853

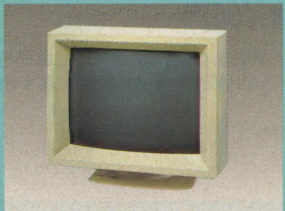


◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／118,000円

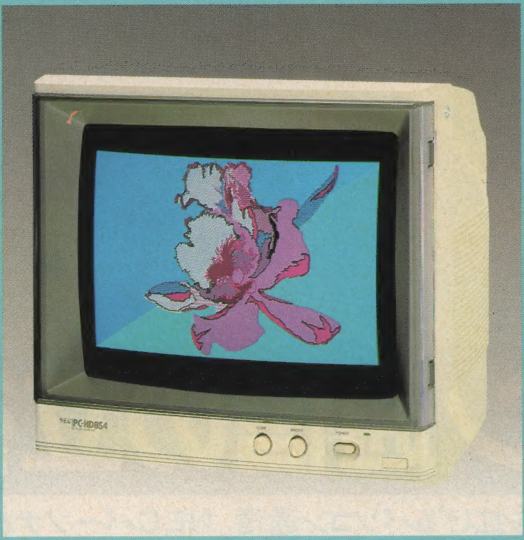
PC-KD861

◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／138,000円

PC-KD851



◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／158,000円



PC-KD854

アナログRGB入力専用タイプのハイコストパフォーマンス・ディスプレイ。

◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／89,800円

- 640ドット×400ラインの高解像度表示が可能。
- 表示文字数は、2,000文字対応。
- ドットピッチは0.39㎜。
- アナログRGB信号入力により、多彩な色表現が可能。
- ブラウン管前面に、着脱式のスモークフィルタを採用。
- オプションの専用回転台を使えば、自由な角度に画面を設置できる。

PC-KD862

縦方向のライン数を400ラインと200ラインに自動切り替え。高解像度ディスプレイ。

◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／99,800円

- 640ドット×400ラインの高解像度表示が可能。
- 表示文字数は、2,000文字対応。
- ドットピッチは0.39㎜。
- アナログRGB信号入力により、多彩な色表現が可能。
- ブラウン管前面に、着脱式のスモークフィルタを採用。

HI-TECH FOR HI-TOUCH いま、NECがおもしろい。
NECのパソコンファミリー 国内実績No.1 日本電気グループ

システムの顔をさがせ——鮮明なカラー、高解像度。
そして多彩な種類が頼もしいNECのディスプレイ。
ここに堂々のラインアップです。
高性能がシステムをサポート ディスプレイもNECです。

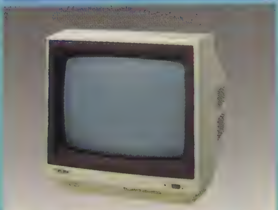
PC-KD551K

◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／99,800円

PC-8851

◎14型高解像度モノクロディスプレイ
標準価格／58,800円

PC-8841



◎12型高解像度モノクロディスプレイ
標準価格／44,800円

PC-8050N

◎12型グリーンディスプレイ
標準価格／29,800円

PC-8046

◎9型グリーンディスプレイ
標準価格／35,800円

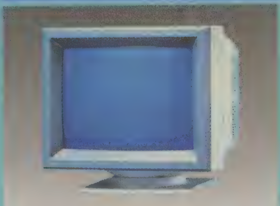
PC-8047

◎12型アンバーイエローディスプレイ
標準価格／46,800円

PC-KD651

◎14型高解像度カラーディスプレイ
標準価格／198,000円

PC-MD651



◎14型高解像度モノクロディスプレイ
標準価格／59,800円

型式	サイズ	ブラウン管	グラフィック解像度 ドット×ライン	表示文字例 文字×行	水平走査周波数 (KHz)	ドットピッチ	入力信号方式	フィルタ付	ケーブル	適応機種 PC-88VA	PC-8801 FH/MH	PC-8801MKII TR	PC-9801U UV	PC-9801VM21 VX	PC-100	高解像度 ☆は専用
PC-KD861	14	カラー	640×400	80×25	15.98/24.83	0.31	アナログ専用		○	○	○	○	○	○		☆
PC-KD862	14	カラー	640×400	80×25	15.98/24.83	0.39	アナログ専用	○	○	○	○	○	○	○		☆
PC-KD851	14	カラー	640×400	80×25	24.83	0.31	※TTL/アナログ		○	△	○	○	○	○		☆
PC-KD853	14	カラー	640×400	80×25	24.83	0.31	アナログ専用	○	○	△	○	○	○	○		☆
PC-KD854	14	カラー	640×400	80×25	24.83	0.39	アナログ専用	○	○	△	○	○	○	○		☆
PC-KD551K	14	カラー	640×400	80×25	24.83	0.39	※TTL	○	○	△	○	○	○	○		☆
PC-8851	14	モノクロ	640×400	80×25	24.83	——	コンポジット					○	○	○		☆
PC-8841	12	モノクロ	640×400	80×25	24.83	——	コンポジット					○	○	○		☆
PC-8050N	12	グリーン	640×200	80×25	15.75	——	コンポジット					○				
PC-8046	9	グリーン	640×200	80×25	15.75	——	コンポジット					○				
PC-8047	12	アンバーイエロー	640×200	80×25	15.75	——	コンポジット					○				
PC-KD651	14	カラー	750×512	80×25	30.1	0.31	アナログ専用		○						○	☆
PC-MD651	14	モノクロ	750×512	80×25	30.1	——	輝度・同期セパレート		○						○	☆

●△ビデオ出力モード使用時、ビデオボード実装時は対応できません。
●※TTLで接続の場合は8色表示になります。 ●アナログで接続の場合は、接続するパソコン本体のグラフィック機能により、再現できる色数が異ります。

〈技術的なご質問・ご相談にお電話でお答えします〉
NECパソコンインフォメーションセンター　東京03(452)8000　大阪06(211)9800
受付時間／9:00～17:00月曜日～金曜日(祝日を除く) 電話番号はよくお確かめのうえおかけください。

SHARP

MZ プラス書院

専用ワープロとパソコンをひとつにしたニューコンセプト16ビット。

オフィスでつかうなら
文書づくりにこだわったパソコンがいい。
そこで専用ワープロの能力を
16ビットパソコンに搭載した「MZ−2861」。
データ処理、文書処理の両面から
あなたのビジネスを強力にサポートします。

16ビットパーソナルコンピュータ
MZ-2861 標準価格328,000円
●14型カラーディスプレイMZ-1D26 標準価格89,800円
画面はハメコミ合成です

シャープ株式会社 資料のご請求、お問い合わせは…OAお客様相談センターまで
本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) 東京支社 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-

書院ワープロ機能とMS-DOS™ V3.1を標準装備して新しい実務環境を実現。

ワードプロセッサ"書院"の充実した日本語処理機能を採用(2800モード)

日本語ワードプロセッサ「書院28」搭載：JIS第1/第2水準漢字ROMはもちろん、人名・地名を含む約10万語(内9万語はROM)の辞書を内蔵。企業、団体名をはじめとする固有名詞など、これまで面倒だった宛名書きもスムースに、さまざまなビジネス文書が手軽に作成できます。かな漢字変換も、複数の文節をまとめて効率的に変換できる連文節変換を採用。オペレーションも驚くほどスピーディに。また半角文字、拡大文字、多彩なかざり文字印字など豊かな表現力、そして高度な編集機能を装備しました。パーソナルからビジネスまで幅広い機能をもつ専用ワープロ「書院シリーズ」(3.5″FD内蔵モデル)[※1]の文書も利用できます。

強力な日本語入力(フロントエンド)機能：ビジネスワープロとMS-DOSが融合したフレンドリーな実務環境を実現。本機で作成したワープロ文書や「書院」の文書ファイルとMS-DOSアプリケーションとの間でデータの相互利用はもちろん、MS-DOS上のアプリケーションで日本語入力フロントエンドが利用でき、人名・地名を含めた連文節変換によるスピーディな入力が可能です。

多彩なビジネスアプリケーションに対応する高水準のハードウェア環境(2800モード)

CPUに80286(8MHz)を搭載し高速処理を実現。 別売の数値演算プロセッサのサポートで、さらに処理速度の向上がはかれます。またメモリもメインRAM768Kバイト、ビデオRAM512Kバイトを標準装備。さらに別売の1MバイトRAMボード及び1Mバイト増設RAMにより、最大6MバイトのRAMディスクを本体内に内蔵可能。ハードな実務に対応する大容量メモリを実現しました。グラフィックスも640×400ドットモードで65,536色同時表示を実現、多彩なビジネスグラフや高度なC.G.に対応します。

■スーパーMZのソフトウェアが使える2500モードを装備。MZ-2500シリーズの豊富なアプリケーションを利用できます。[※2]

■フレンドリーな日本語入力のための多機能キーボードを装備。「変換」、「無変換」キーはもちろん、「前候補」、「取消」キーも採用。また、多目的に使える特殊機能操作用のスペシャルファンクションキーも装備しました。日本語ワードプロセッサ「書院28」に対応した使いやすいキーボードです。

高機能バンドルソフトウェア

日本語ワードプロセッサ「書院28」	：連文節変換をサポートする強力な日本語入力機能、多彩な編集機能、専用ワープロ「書院」(WD-5000シリーズ)のワードプロセッシング能力[※3]を装備。MS-DOSアプリケーションのファイルも利用できます。
MS-DOS™ V3.1	：SET UP、KEY、MKCNF、ファイルコンバート等、多彩なユーティリティを装備した使いやすいディスクオペレーティングシステム。快適な環境でコンピュータが操作できます。
BASIC-M28	：MS-DOS上で動作するBASICです。MZ-2500シリーズのBASIC-M25をベースに、互換性を最大限に保ちながら強力な命令、仕様を追加。MS-DOSのファイル管理を使用しています。

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。

※1 WD-5000D/5000S、5010D/5010Sはメディアをそのまま利用可能。WD-530/535、600/605、610/615、630/631/635は内蔵のデータ変換ソフトにより利用可能。(注)書院カルク、グラフ、図形は利用できません。

※2 ボイスレコーダ、2000/80Bモード、MZ-1E26、MZ-1M08及びRS-232C(Bチャンネル)は使用できません。

※3 書院カルク、グラフ、図形、その他一部の機能で使用できないものもあります。

書院ワープロによる高度な文書処理機能

● **日本語変換**：連文節変換(短縮変換、学習機能、複合語処理、文法解析、接頭語・接尾語、連濁処理など使いやすい機能を装備。)

● **文字サイズ**：
半角／全角
4倍角
n倍角
上つき／下つき文字
ルビ
ロゴ／外字作成機能

● **編集機能**：
センタリング
右づめ／左づめ
インデント
均等割り付け
桁揃え
枠あけ
複写
移動
置換
検索
禁則処理、
再変換(行内)
一括入力
レイアウト表示
レイアウト表示入力
切り貼り

● **入力方式**：
記号入力
ローマ字入力
音訓入力
外字入力
区点／JIS入力
シフトJIS入力
部首入力

● **文字装飾**：
罫線
アンダーライン
網掛け
飾り文字(白ヌキ／黒ベタ／立体文字など)

● **印字機能**：
簡易印字
差込印字
袋とじ印字
穴うめ
欧文モード
行間指定(自由)
字間指定(自由)

● **その他**：
ユーザー辞書
分野別辞書
一時登録
外字
演算
手続き(プロセス)
縦書き表示
はがき印字
ラベル印字

8ビットMZシリーズ

これから始めたい人に……ちょっとぜい沢な入門機。

MZ-2520 標準価格159,800円

※14型カラーディスプレイMZ-1D26標準価格89,800円は別売。

さらにグレードを求める人に……可能性をひろげる高機能。

MZ-2531 標準価格199,800円

※14型カラーディスプレイMZ-1D22標準価格108,000円、モデムホンMZ-1X19は別売。
また装着されているカセットテープは撮影用で、本体の付属品・市販品ではありません。

MZ-2531▲

MZ-2520▶

61(大代表)

SHARP

夢を、超えた。

●本体＋キーボード CZ-600CE 標準価格369,000円 ●15型カラーディスプレイテレビ CZ-600DE 標準価格129,800円 ●チルトスタンド CZ-6ST1E 標準価格5,800円

パーソナルワークステーション

X68000

16ビットの理想を追求した個人のワークステーション。

実装密度を極限まで追求した フォルムー新のマンハッタンシェイプ

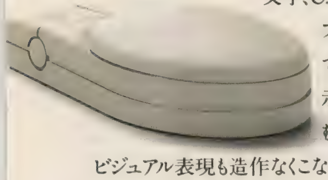
企画の段階で技術セクションに提示されたスペースが、まさにその時点での技術限界を超えるものであったことは、完成された本機をご覧いただければ容易に想像がつくはずです。単に、スタイリッシュにフォルム一新、といってしまえば簡単ですが、ここにはそうした言葉ではいい尽くせない、チップ技術をも含めた集積技術、実装技術の確かな裏付けがあります。初めての2万ゲートLSI、ハイスピードICをはじめ10に及ぶカスタムICを開発搭載、本来デスクサイドであるべきカタチをデスクトップにまで凝縮しました。しかもコンテンポラリーなマンハッタンシェイプ。知的な、ハイレベルなユースにふさわしいセンシブルなデザインです。

広くリニアなアドレス空間 プロセッサの未来を先取りした68000

32ビット内部演算アーキテクチャ、汎用化されたレジスタ、メモリアドレッシング16Mバイト、強力なアドレッシングモード……マイクロプロセッサの未来そのものといわれる進化したアーキテクチャをもつ68000を搭載。メモリ空間の制約にしばられていたグラフィック処理にも新たな次元をひらきます。8ビットの延長上の16ビットではなく、その処理能力に明らかに桁の違うプロセッサ。アドバンストユーザーのクリエイティビティに応える高度なシステム環境をサポートします。クロックはハイスピード10MHz。現時点でのハードの在り方へのひとつの解答として、私たちは68000の良心を選びました。

2Mバイトの大容量メモリ、先駆の独立3画面設計

メインメモリは標準で1Mバイト、さらに内蔵で1Mバイト拡張でき、最大12Mバイトまで拡張可能な大容量設計。また68000のもつ広大なアドレス空間を活かして、テキスト、グラフィック、スプライトの3画面を独立構造として装備した独自のメモリアーキテクチャです。



文字、C.G.、キャラクタをプライオリティつきで重ね合わせ表示する、これまでむずかしかったビジュアル表現も造作なくこなすハイアビリティが創造性を刺激せずにはおきません。容量も、テキスト用VRAM512Kバイト、グラフィック用VRAM512Kバイト、スプライト用VRAM32Kバイト、スタティックRAM16Kバイトと、メインメモリと合わせて破格の2Mバイトを装備しました。

ビジュアルコントロールで思いどうりに、フレンドリーOS、Human 68k搭載

独自のハードウェアには独自のオペレーティングシステムが必要です。というよりこのX68000に限っては、そうせざる得ない特殊なハード環境が存在します。本機に搭載された独自のOSは、このマシンだけがもつ機能をすべてサポートすることはもちろん、日本語化、ユーザーフレンドリー化への解答をも示す全く新しいOSに仕上がっています。システムの起動後のジョブ選択から操作まで、ほとんどの処理をアイコンで表示し、マウスで選ぶ、ビジュアルシェルによるユーザー本位の使いやすいオペレーティング。また日本語入力フロントプロセッサのサポート……極論すれば、コマンドを知らなくてもシステムが思いどうりに立ち上がる、それほどまでのフレンドリネスを追求しました。

連文節変換も、マルチフォントも、日本人にふさわしい強力日本語処理

JIS第1/第2水準漢字ROMの搭載はもちろん、約60,000語に及ぶ強力な辞書を装備。ここでも第2水準漢字がサポートされており、人名・地名をはじめ漢字でなければ表現しにくい熟語などもスムースに表示できます。またOS上のかな漢字変換ソフトウェアとして日本語入力フロントプロセッサを採用。2文節最長一致法という高度な構文解析にもとづいた連文節変換を実現しています。文字フォントもテキストビットマップを活かしたマルチフォント。全角文字(24×24/16×16)、半角文字(12×24/8×16)、¼角文字(12×12/8×8ドット)が自在に駆使でき緻密な文書づくりに対応。

感性を刺激する驚異の表現力 高解像度自然色グラフィックス

●512ドット65,536色同時発色/クロームやチタニウムに代表される高品位な金属の質感、金・銀表現、人の眼に映る色や形状をほとんどありのままに表現し得る自然色グラフィックスが、これまでのC.G.イメージを一新します。

●1024×1024の実画面エリアを装備した高解像度表示能力/テキスト、グラフィックともに1024×1024ドットの実画面エリアをもち、最大表示エリアは768×512ドット(65,536色中16色指定可能)。専門分野にも対応できる表示能力です。未表示エリアへのスクロールも自在、画面エリアをフルに使用してその一部を表示するといったプロ感覚の表示処理も楽しめます。

●未体験の動画が駆使できるスプライト機能/新開発のスプライトICを搭載、16×16ドットの緻密なキャラクタが1ドットごとのスムースな動きで、512×512ドットの高解像度画面を縦横に疾走する。クリエイターの感性を刺激する新しい能力です。しかも最大表示は水平32スプライト、1画面128スプライト。色表示も65,536色中16色指定可能、まさにアニメーションと呼ぶにふさわしい興奮のシーンが展開されます。いま最先端のプログラム環境を。

●疑似高解像度スーパーインポーズ/512×512ドット(インターレース方式)レベルのスーパーインポーズ。より高度な映像処理でプロフェッショナルなテクニックが駆使できます。さらにオーバースキャン機能の採用でスーパーインポーズによるテロップ文字の不自然な切れがなく、ビデオ編集もさらにグレードアップ。

●テキストビットマップによるフレキシブルな画面設計/独立したテキスト画面を装備するとともに、グラフィック同様のビットマップ方式を採用(65,536色中16色指定可能)。テキスト画面をグラフィック画面としても活用できます。しかも両画面の重ね合わせ表示もできるフレキシブルな画面構成を誇っています。

■リアルなサウンドシーンをクリエイトできる8重和音ステレオFM音源搭載■肉声や臨場音、音楽までもメモリやディスクに音声ファイルとしてもつことができるサウンドデジタイズ記録AD PCM■オートロードやオートイジェクト、インテリジェントな機能を装備した1Mバイト5"FDD2基搭載■操作のほとんどは手のひらで、狭い場所でも使える新開発マウス・トラックボール■ハードディスクはもちろん、イメージ入力端子、立体視端子など独自のインターフェイスを装備■3モードオートスキャン方式、高精細度カラーディスプレイテレビ(別売)。

※画面はハメコミ合成です。また、表示内容は実際とは多少異なる場合もあります。

シャープ株式会社
●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)
電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)

資料請求券
X68000
マイコン
5係

SHARP

パーソナルワークステーションX68000のお求めは、マシンの高性

北海道

リテールシステムズ	☎011(221)1110
三恵システム	☎011(727)0118
万博	☎011(561)6266
測機舎商会	☎011(561)5203
岩崎	☎011(721)2531
清水勧業	☎011(561)4201
北海道大学生協	☎011(726)9148
ボイスメディア	☎011(232)0678
小林	☎0166(23)3141
旭川西武	☎0166(22)5151
マイテック	☎0143(43)7570
マイコンショップ コム・エース	☎0154(41)5441
石田電器	☎0154(25)6168
サンエス電気通信	☎0154(52)0011
岩崎電機	☎01537(2)2344
メディア旭川	☎0166(33)3300
そうご旭川店	☎0166(26)2251
そうごYES店	☎011(214)2850
そうご苫小牧店	☎0144(35)2151
そうごサイカ店	☎0138(27)2551
マイコン教室ジスコ	☎0138(56)4479
アクティブ	☎0138(49)0269
キロコデンキバイトイン	☎0155(22)7003
OAたまい	☎01558(2)3963
ICカプセル	☎0157(23)8444
アベニュウ	☎0157(24)4793
パソコンショップハドソン	☎011(241)5367
東峰通商	☎011(711)7707
中島電気	☎0134(23)6141
大阪屋	☎011(221)0181
リンクシステム	☎011(723)8901
北海道クリアパレス	☎011(746)8235
光映堂	☎011(643)1010
玉光堂	☎0134(23)6181
スマイル	☎011(851)7243
ホクシンエンタープライズ	☎011(864)5288
九十九電機	☎011(241)2299
サニーソフト	☎011(721)5893
金市館	☎011(221)8221
岩崎電子	☎011(231)2002
室蘭信和通信機販売	☎0143(44)3147
沢田ラジコン模型	☎0143(43)7473
コムデザイン	☎0144(34)9444
システムハウス函館	☎0138(41)9167
北海東和エンジニアリング	☎011(221)2305
北海道日産自動車	☎011(716)3111
アルファジャパン	☎011(665)1551
ICランドイワサ	☎0167(23)3236
北見工業大学生協	☎0157(61)4054
共立電子	☎0126(24)5080
高林百貨店	☎0162(23)3007

岩 手

エイトピア	☎0196(23)4470
新高電機	☎0198(22)4183

宮 城

東北大学生協	☎022(264)0093
ムーンベース	☎022(271)9700
仙台測器社	☎022(236)1811
東北電子産業	☎022(266)1681
日本電気興業	☎022(225)7401
ヒーローズサイエンス	☎022(257)1404
フレックス池田	☎022(224)0921
スタジオM	☎022(245)3998
内海電気	☎02235(4)3022
システムワン	☎022(272)0526
仙台電子センター	☎022(239)0033
コンピューターP＆C	☎0220(22)8141
ホーム電機	☎0229(22)1428
ヒシヌマ	☎0229(72)0147
パルサーソフト	☎0226(23)3250
石巻ハムセンター	☎0225(93)2803
東日本電子計測	☎022(275)3771
アクセス	☎022(299)1888

山 形

原徳電気	☎0238(23)6227
日本マイコンセンター	☎0236(41)0223

福 島

マイコンセンター会津	☎0242(24)0213
田村電器	☎0246(63)3461
鹿島農協	☎0244(46)5938
酒井電化センター	☎0240(35)3530

栃 木

計測技研	☎0286(22)9811
コナン販売宇都宮店	☎0286(27)1756
トヨムラ宇都宮店	☎0286(36)5315
宇都宮大学生協	☎0286(36)5723
ヌマニュ宿郷店	☎0286(34)5257
ヌマニュ滝谷店	☎0286(35)5950
T・B・C	☎0285(27)6333
鹿水電気	☎0289(65)3488
電商	☎0286(35)2716
東武宇都宮百貨店	☎0286(34)8271
両毛通信	☎0284(41)8695
ビジネスコンピューターサービス	☎0286(36)4341
ラオックス小山店	☎0285(23)4652

茨 城

コナン販売水戸店	☎0292(43)8188
コナン販売筑波店	☎0298(52)6917
茨城大学生協	☎0294(37)4092
マルエス	☎02999(2)1233
中屋理化学器械店	☎0294(23)0555
マイコンHAT	☎0294(24)2777
システムポート筑波	☎0298(52)4141
ラオックスマルスズ電気	☎02977(4)1311
第一家電学園都市店	☎0298(52)7111

群 馬

民生電気	☎0273(61)4535
大竹文具店	☎0270(25)5550
ダイイチ太田店	☎0276(46)9161
根岸電気商会	☎0273(23)4855

埼 玉

アクロス新所沢店	☎0429(98)8182
トヨムラ大宮店	☎0486(52)1831
日本ソフトエンジニアリング	☎0486(44)6547
ボンベルタ上尾	☎0487(73)8711
マイコンショップ川口	☎0482(25)1718
アニマル電子	☎0487(94)8803
ダイナックス	☎0488(32)2356
兼立電工	☎0485(24)5727
コンピューター応用開発	☎0485(25)4432
英弘チェーン	☎0429(23)1361
ロケット越谷店	☎0489(66)1484
マツモトデンキ上福岡店	☎0492(62)1656
ラオックス大宮店	☎0486(44)3551
ラオックス志木店	☎0484(74)9041
ラオックス蕨店	☎0484(43)2160
ラオックス浦和店	☎0488(24)5311
ラオックス北浦和店	☎0488(33)8811
ラオックス南浦和店	☎0488(61)3111
ラオックス岩槻店	☎0487(57)2561
ラオックス春日部店	☎0487(54)4171
ラオックス小手指店	☎0429(23)1851
ラオックス川口店	☎0482(56)0011
丸井所沢店	☎0429(22)0101
丸井大宮店	☎0486(42)0101
ロビンソン・ジャパン	☎0487(63)1111

千 葉

アオイエンジニアリング	☎0473(26)8331
ヤマギワ千葉店	☎0472(25)2111
マツドハムセンター	☎0473(67)3882
ラオックス稲毛店	☎0472(53)2136
ラオックス船橋店	☎0474(34)3970
ラオックス稲毛海岸店	☎0472(78)7121
ラオックス千葉店	☎0472(27)5318
ラオックス成田店	☎0476(92)1711
ラオックス八千代台店	☎0474(85)2261
第一家電DAC柏店	☎0471(64)8835
第一家電君津店	☎0439(54)0111
ウザワ無線	☎04708(7)2907
牧野電器	☎04754(7)0066
ロケット千葉店	☎0472(47)0050
日本データ機器千葉支店	☎0472(48)2200
丸井津田沼店	☎0474(79)0101
丸井柏店	☎0471(63)0101

東 京

九十九電機	☎03 (253)4199
亜土電子工業	☎03 (255)9515
真光無線	☎03 (255)0450
富士音響	☎03 (255)7846
CSK	☎03 (342)1901
COM	☎03 (251)1789
K＆T	☎03 (253)8131
ミツワ電気照明	☎03 (251)1325
トヨムラ秋葉店	☎03 (251)1477
上新J＆P渋谷店	☎03 (496)4141
上新J＆P町田店	☎0427(23)1313
上新J＆P八王子店	☎0426(26)4141
上新三鷹店	☎0422(31)6251
上新立川店	☎0425(36)4141
ヤマギワテクニカ店	☎03 (253)0121
ヤマギワ世田谷店	☎03 (483)3111
ヤマギワ東京本店	☎03 (253)2111
鳥居電業	☎03 (253)7580
日本ダイレクト	☎03 (258)3711
大学生協東京事業連合	☎03 (486)6644
西武百貨店	☎03 (981)0111
パシフィックコンピュータ・バンク	☎03 (797)1221
ダイショー電機	☎03 (251)2822
秋葉原パソコンソフトセンター	☎03 (255)6522
三栄無線	☎03 (255)3949
小沼電気商会	☎03 (251)2311
目白マイコンプラザ	☎03 (989)8020
ソフトクリエイト	☎03 (486)9041
コンピューターランドジャパン	☎03 (447)0212
日本電計	☎03 (788)3411
ムラウチ	☎0426(42)6211
アイビット電子	☎0426(45)3001
ラオックス本店	☎03 (253)7111
ラオックス笹塚店	☎03 (485)1711
ラオックスサウンドショップ	☎03 (255)5301
ラオックス新宿店	☎03 (350)1241
ラオックス中央店	☎03 (253)1341
ラオックス蒲田店	☎03 (734)5171
ラオックス武蔵小山店	☎03 (786)1411
ラオックスニューサウンド4F	☎03 (251)2251
ラオックス三鷹店	☎0422(32)3741
ラオックス荻窪店	☎03 (398)5100
ラオックス赤羽店	☎03 (901)5161
ラオックス吉祥寺店	☎0422(21)3471
ラオックス調布店	☎0424(84)0211
ラオックス足立店	☎03 (840)1341
ラオックス墨田店	☎03 (625)2977
第一家電C＆QあきはばらF6店	☎03 (253)7948
第一家電秋葉原本店	☎03 (258)4101
第一家電秋葉原東口店	☎03 (253)4191
第一家電C＆Qしんじゅく店	☎03 (346)2381
第一家電C＆Qしぶや店	☎03 (461)3121
第一家電立川店	☎0425(24)5611
丸井錦糸町店	☎03 (635)0101
丸井上野店	☎03 (833)0101
丸井吉祥寺店	☎0422(48)0101

能に理解を深めた認定ディーラーへ。

丸井新宿テクノ館	☎03 (354)0101
丸井池袋西口店	☎03 (989)0101
丸井中野本店	☎03 (382)0101
ロケット3号店	☎03 (257)0003
ロケット8号店	☎03 (257)0008
ロケット本店	☎03 (257)0606
ロケット2号店	☎03 (257)0333
ロケット5号店	☎03 (257)0005
ロケット6号店	☎03 (257)0006
ロケット本部店	☎03 (257)0007
ロケットエキヨー店	☎03 (257)0004
ロケット西台店	☎03 (967)7111
サトームセンラジオ会館3号	☎03 (253)0234
サトームセン駅前1号店	☎03 (253)7993
サトームセン本店	☎03 (253)5879
サトームセンラジオ会館1号	☎03 (251)1464
サトームセン中央通り店5F	☎03 (251)3856
石丸マイコンセンター	☎03 (255)3111
日本データ機器	☎03 (835)0541
オムロンマイコンシステムズ	☎03 (535)3381
日本ビーエム	☎03 (552)4831
フレックスジャパン	☎03 (470)1401
ミナミ電気本館	☎03 (257)0373
和知電子	☎03 (255)7434
水谷電機	☎03 (253)4341
オノデン本店	☎03 (253)3911
オノデンマイコンセンター	☎03 (253)3911
広瀬商会	☎03 (255)2211
コトブキ無線	☎03 (255)5063
操進コンピュータサービス	☎03 (657)5035
ソフトサービス	☎03 (671)0888
セントラルコマース	☎03 (861)0505
シンセイ	☎03 (833)2988
東急ハンズ渋谷店	☎03 (476)5461
志村金ペン堂	☎03 (969)2624
OA技研	☎03 (579)3861
コダマ	☎03 (991)9876
シントク電気本店	☎03 (255)0271
シントク電気エコー店	☎03 (255)0281
でんきのナカウラ2号店	☎03 (257)2522
でんきのナカウラ5号店	☎03 (257)2534
宝田無線	☎03 (253)0101
ミナミ無線	☎03 (255)3730
ダイナミックオーディオ	☎03 (503)2611
西川無線	☎03 (251)3891
イトーヨーカ堂エスパ昭島	☎0425(46)1411
ホロニクス	☎03 (258)4626
神奈川	
トヨムラ横浜店	☎045(641)7741
ヤマギワ横浜店	☎045(261)2111
ハマヤ電気	☎045(881)1661
セキグチ電気	☎044(244)5421
マイコンスクウェアアライ	☎0463(23)7766
ダイイチ平塚店	☎0463(23)6666
足柄ハムセンター	☎0466(34)2637
コンピュータキタムラ	☎045(421)1515
丸栄商会	☎045(784)6036
日進	☎045(314)5111
ICワールド戸塚	☎045(861)6565
ウエムラオーディオ	☎0465(23)3591
長崎屋平塚店	☎0463(23)3810
松弥商事	☎045(453)2002
ロケット希望ヶ丘	☎045(365)0555
ラオックス横浜伊勢崎町店	☎045(261)1251
ラオックス市原店	☎0436(21)5331
ラオックス戸塚店	☎045(881)3161
ラオックス厚木2号館	☎0462(22)2722
ラオックス大和店	☎0462(61)2011
丸井藤沢店	☎0466(27)0101
丸井横須賀店	☎0468(25)0101
丸井小田原店	☎0465(24)0101

第一家電大和店	☎0462(61)1700
ミナミ電気海老名店	☎0462(33)8230
ダイオーICコスモランド鴨居	☎045(934)9636
ダイオーICコスモランドあざみ野	☎045(901)1901
野島電機	☎0427(53)1214
アイピーエル	☎0467(24)1154
ウェーブアイ	☎0466(43)1771
有隣堂	☎045(261)1231
相沢時計店	☎045(641)4337
神奈川事務機	☎045(242)0332
トツカ事務機	☎045(811)7993
富士技研	☎044(411)2100
ソフトクリエイト横浜店	☎045(314)4777
日本テレビ技研	☎045(511)5517
真和ソフト	☎044(888)1252
静岡	
スガヤ	☎0545(64)1417
ユニー駿東店	☎0559(73)2011
トヨムラ静岡店	☎0542(83)1331
浜松マイコンセンター	☎0534(53)2762
ヤナギヤデンキ	☎0534(37)6661
青島デンキ	☎05383(4)9968
真庭電化センター	☎05388(5)2549
上野無線	☎0542(47)6211
すみや	☎0542(55)8819
システムイン吉野	☎0546(36)0630
イナノ	☎0559(62)0864
共立企画	☎0559(71)8000
コンピュータハウス ザ・ミクロ	☎0559(71)9217
タミズ電子機器	☎0559(67)1322
愛知	
コム・イン	☎052(799)1667
オカシロ販売	☎0568(84)7673
北川電子製作所	☎0565(31)7644
ジャスコ岡崎店	☎0564(23)4960
栄電社	☎052(583)9141
栄電社テクノ店	☎052(581)1241
栄電社刈谷店	☎0566(24)2616
名古屋工業大学生協	☎052(731)1600
トヨタ生協	☎0565(28)4811
九十九電機	☎052(251)3399
丸善電化ストー	☎0532(25)1175
パソコンショップコムロード	☎052(263)5828
志賀為	☎0564(51)3681
おのでんき	☎0568(84)7684
マイコンテック名古屋	☎052(261)2536
カトー無線電気館	☎052(264)1534
新潟	
ピック	☎025(243)5135
パソコ	☎025(241)9821
新潟大学生協	☎025(262)6585
新潟家電商事	☎025(267)1106
北越電研	☎0258(23)1881
カネキ電機	☎0258(32)1581
家電のたまや	☎02549(2)4864
デルタエフ	☎025(233)4698
明道テレビ	☎0256(62)3694
共和電機商会	☎0255(43)4713
アイコー	☎0255(23)4040
新潟ソフトリサーチ	☎0258(33)4970
丸久紙店	☎02575(2)2039
長岡ハムセンター	☎0258(32)8661
プレーランド	☎0257(24)5211
長野	
イヨ電子	☎0262(48)2399
ヤマモト電気	☎0262(45)4157
マイコンランド上田	☎0268(24)3515
シスコン	☎0269(22)7448
パソコンショップセレクト	☎0263(36)7190
山梨	
ダイイチファミリコ	☎0552(51)4511

岐阜	
栄電社多治見インター店	☎0572(23)5131
弘中電機	☎0582(62)4865
小川無線	☎0584(78)7687
桂川電気可児店	☎0574(63)1211
富山	
三共とやま本店	☎0764(42)2131
三共とやま南店	☎0764(91)5580
三共とよた店	☎0764(37)7733
三共うおづ店	☎0765(23)0248
三共くまの店	☎0766(25)6003
三共しんみなと店	☎0766(84)5733
丸の内カラー本社パソコンショップ	☎0764(22)3100
丸の内カラービーバー店	☎0764(32)1981
丸の内カラー高岡駅南店	☎0766(25)6708
丸の内カラー魚津店	☎0765(24)5346
丸の内カラー黒部店	☎0765(52)4663
丸の内カラー入善店	☎0765(74)1774
無線パーツ富山店	☎0764(21)6822
無線パーツ高岡店	☎0766(25)6822
ウスヰ	☎0764(21)4181
富山西武パソコンショップ	☎0764(21)6111
北都電機	☎0764(91)1282
ひらた	☎0764(78)0171
マイコンショップアサジ	☎0765(52)1151
北陸エレクトロニクス	☎0764(33)5176
北陸コンピュータビジネス	☎0765(24)8700
中島電陽社	☎0763(22)2570
石川	
サンミュージックメディア館	☎0762(91)6031
サンミュージックOAプラザ	☎0762(48)6131
サンミュージックAVシティ	☎0762(51)6821
ぷらも工大前店	☎0762(46)4520
ぷらも松任店	☎0762(76)6995
ダイエー金沢店	☎0762(23)7111
三共いりえ店	☎0762(91)5222
三共てらじ店	☎0762(47)2524
三共もろえ店	☎0762(24)2111
無線パーツ金沢店	☎0762(44)3070
ジャスコ野々市店	☎0762(46)4311
金沢大学生協	☎0762(22)4485
丸の内カラー金沢店	☎0762(41)1230
I・Oデータ機器	☎0762(21)4812
コマツパソコンセンター	☎0761(22)4672
小松西武	☎0761(24)1611
ユニー金沢店	☎0762(43)7878
ロジックハウス	☎0762(49)6347
パソコンランド香林坊店	☎0762(21)0757
スタジオ21	☎0762(24)0350
あいテック	☎0762(44)2303
長田教育システム	☎0762(98)5500
なべやOAランド	☎07617(2)0198
IC・BOXカバタ	☎0761(57)0788
中部特機産業	☎0761(43)2419
どうみ電機	☎0767(53)0588
大和	☎0762(20)1285
キクカメラ	☎0762(41)7660
つるが電機	☎0762(91)2300
IDソフト	☎0762(51)6030
福井	
MZ INNマツバラ	☎0776(35)7107
SKYシステムズ	☎0778(53)0345
マイコンビット	☎0776(36)8536
マルツ電波	☎0776(27)3702
3Q PAS	☎0776(23)7621
丸の内カラー福井店	☎0776(27)1563
ワカバ電化センター	☎0776(21)0570
坪川電器	☎0776(66)1522
青空商会	☎0779(66)2337
タケベ360	☎0778(22)6622
古川電機	☎0779(65)2458

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)

SHARP

機能美あふれるフォルム、そしてクリエイティブアビリティ。X68000の

マツヤデンキ	☎0776(27)6800
北伸計測	☎0776(21)0457
酒井電機	☎0776(23)0124
渡辺商会	☎07702(3)2828

滋　賀

坂口テレビサービス	☎0775(43)1212
染谷商事	☎0748(62)7123
スタック	☎0748(32)7137
オオカド	☎0775(87)1215
ソフテック	☎0775(26)1563
森島商店	☎07483(3)7311
ラブリーシステムイン	☎07482(3)6248
岩井電器産業IDS	☎0775(63)2077
CBワールドフジノ	☎0749(24)6561
卯田事務機	☎0775(63)7333
ウエノコンピュータ	☎0748(66)1150
タマヤ	☎07482(2)3088
近畿情報システム	☎0775(26)3955
立志堂	☎07486(2)1090
近畿総合システム販売	☎0775(45)7980
ミナミイ	☎0748(23)3735
キクヤ	☎0749(82)2245

三　重

大橋電化センター	☎0594(22)8028
システムハウスラム大口屋	☎0593(82)0857

和歌山

上新J＆P和歌山店	☎0734(28)1441
上新和歌山店	☎0734(25)1414
二宮パソコンランド和歌山店	☎0734(32)5661
二宮和歌山店	☎0734(32)5121
高瀬住宅設備	☎0734(51)0192
コンピュータシティ	☎0734(73)6553
丸仁商店	☎0738(22)0281
テクノポート	☎0739(25)3622
パナシステムズ	☎0734(73)9051

奈　良

上新奈良店	☎0742(27)1111
二宮パソコンランド奈良	☎0742(26)2003
二宮西奈良店	☎0742(45)2038
二宮田原本店	☎07443(3)5811
藤岡商事	☎0742(62)3939
古川電気	☎07436(2)4725
カギオカ	☎07443(3)2481
梅松園	☎0742(62)3951
ケーエルビー	☎0742(24)5000
ひっぱら事務機	☎0742(27)1737
ファンタス	☎07443(3)6140
UKシステム	☎0742(35)0636

京　都

上新J＆P京都寺町店	☎075(341)3571
二宮京都店	☎075(361)9166
堀通信	☎0773(22)1220
タクト	☎0774(20)0784
舞鶴計器	☎0773(62)1685
谷山無線本店	☎075(343)0221
谷山無線1号店	☎075(351)8961
ヒエン堂	☎075(361)0371
パールビジネス	☎075(312)5505
不二無線電気	☎075(256)2981
京都ソフト	☎075(751)0828
システムハウス洛北	☎075(722)7100
関西システム販売	☎075(381)6417
ウエダジムキ	☎075(341)4140
レディク	☎075(256)4230
シスポート	☎07746(3)1131
日本データ機器	☎075(221)3122
新和事務機	☎075(311)0301
中川無線京都店	☎075(341)1291
メディアランド	☎075(461)0004
マイコンショップウエスト	☎075(801)2293
大学生協京都事業連合	☎075(711)1112
土橋電業	☎075(631)8886
木村テレビ電業社	☎075(541)6685
日本電化	☎075(681)5501
マルテツ	☎0773(22)2171
インターナショナル	☎0773(42)0354
谷村実業	☎0773(27)3154
多田産業	☎075(821)3188
花久	☎075(951)6377
不退書店	☎075(221)0094
トーアエレクトロン	☎075(256)0515
山田文心堂	☎07727(2)0666
MK石油	☎075(255)5781
京都オリエンタル事務機	☎075(681)2677

大　阪

上新J＆Pテクノランド	☎06 (634)1211
上新J＆Pメディアランド	☎06 (634)1511
上新阪急三番街	☎06 (372)6912
上新J＆Pビジネスランド	☎06 (348)1881
上新1ばん館	☎06 (634)2111
上新3ばん館	☎06 (634)1131
上新5ばん館	☎06 (634)1151
上新7ばん館	☎06 (634)1171
上新8ばん館	☎06 (634)1181
上新もりや館	☎06 (634)1191
上新岸和田店	☎0724(37)1021
上新吹田店	☎06 (381)7327
上新J＆P高槻店	☎0726(85)1212
上新くずは店	☎0720(56)8181
上新茨木店	☎0726(32)8741
上新寝屋川店	☎0720(34)1166
上新摂津富田店	☎0726(93)7521
上新千里中央店	☎06 (831)4535
上新池田店	☎0727(51)2321
二宮エレランド	☎06 (632)2038
二宮本店	☎06 (643)2038
二宮パソコンランド	☎06 (643)3217
二宮別館	☎06 (633)2038
二宮第4ビル店	☎06 (341)2031
二宮PCランド	☎06 (643)1681
二宮阪和店	☎0724(26)2038
二宮FMランド	☎06 (643)2039
二宮香里店	☎0720(32)2694
二宮箕面店	☎0727(21)2038
二宮茨木店	☎0726(34)1155
二宮藤井寺店	☎0729(39)9206
二宮布施店	☎06 (781)6865
二宮鴻池店	☎06 (746)2038
マツヤ日本橋店	☎06 (631)3045
マツヤ寝屋川店	☎0720(34)5005
マツヤ枚方店	☎0726(47)6475
アイ・ヴィ・アイ	☎06 (631)2646
丸善無線	☎06 (641)0110
プランタンなんば	☎06 (633)0077
岡本無線	☎06 (644)1135
共立電子産業	☎06 (644)4666
和光箕面店	☎0727(23)7576
和光枚方店	☎0720(48)9200
和光寝屋川店	☎0720(28)2661
和光百舌鳥店	☎0722(59)7451
和光泉北2号線店	☎0722(74)5601
和光鴻池店	☎0729(65)0481
和光羽倉崎店	☎0724(66)2551
中川本店	☎06 (641)6221
中川中店	☎06 (643)2850
中川南店	☎06 (632)0351
大洋商会本店	☎06 (643)0175
大洋商会パンチ大洋	☎06 (633)5052
大洋商会ポパイ大洋	☎06 (649)7041
寺下でんき	☎06 (633)0371
共電社ビーバー	☎06 (644)0100
光無線中央店	☎06 (633)1031
鈴木電気本店	☎06 (643)1563
コンピュータグラフィックシステム	☎06 (543)1328
阪急イングス	☎06 (375)1231
高島屋	☎06 (631)1101
オークシステム	☎0722(23)5266
コトブキ殖産	☎06 (661)3048
さかい教材センター	☎0722(22)7148
アルゴ技研	☎06 (624)0820
システムポート和泉	☎0725(55)2446
フューチャーランド	☎0724(62)6666
関西エネルギーサービス	☎0722(77)6327
杉村電器商会	☎06 (728)8826
ナニワ電業社	☎06 (641)6216
ACC	☎0722(52)2468
エッグ	☎0722(57)3123
ペンショップ	☎0722(35)1790
BHAP	☎0725(45)6369
パソコンランド井野屋	☎06 (991)1749
天勝コンピュータ	☎06 (746)1552
OAハウスシスク	☎06 (761)4355
日本データー機器	☎06 (305)4826
データープロセス	☎06 (533)3677
プログラム企画サービス	☎06 (943)6344
共立事務機	☎06 (458)7313
大塚商会	☎06 (458)2501
ニチエイデンキ	☎06 (901)3879
ビジネスサービス	☎0726(77)2088
ミドリマイコンランド八尾	☎0729(96)8558
東洋シャープ	☎0722(64)5230
山善OAシステム課	☎06 (534)3181

兵　庫

上新いたみ店	☎0727(77)5101
上新西宮店	☎0798(71)1171
上新J＆P姫路店	☎0792(22)1221
二宮神戸店	☎078(391)6356
二宮姫路店	☎0792(88)2363
二宮今宿店	☎0792(94)5363
尼北電化サービス	☎06 (432)3615
イシコ電気	☎07952(2)2396
Bigチェーンイトウ瀬合店	☎0799(74)2951
モトオカ電器	☎078(791)1322
森田ラジオ	☎078(521)3170
スマ電化センター	☎078(861)8480
電気のハラダ	☎078(841)4359
システム神戸	☎078(842)2741
教育企画社篠原	☎0727(93)7870
大学生協神戸同盟体	☎0798(53)5156
東亜コンピュータプラザ	☎078(221)7006
野島電機	☎0792(92)0647
グローバル	☎0792(34)8809
ミドリマイコンランド西宮	☎0798(64)8810
ミドリマイコンランド塚口	☎06 (429)2137
星電社三宮本店	☎078(391)8171
星電社姫路本店	☎0792(88)1717
星電社明石本店	☎078(917)5555
星電社伊丹本店	☎0727(73)0551
星電社三木店	☎07948(3)1630
星電社東加古川店	☎0794(25)2011
星電社OAプラザ店	☎078(391)7534
星電社宝塚店	☎0797(84)0010
横山	☎078(671)9292
ダイトク	☎0798(47)1765
日興商会	☎078(881)2451
イナハラ	☎078(231)4071
第一電子	☎078(928)9800
小泉コンピュータ	☎078(851)2050
フジシステム	☎078(918)1201
大黒商事	☎078(241)8131

先進を身体で感じとってください。

イワタ事務機	☎078(341)3191
淡路コンピュータ	☎0799(22)4716
オージ情報システム	☎078(331)8444
コンピュートピア	☎078(341)6838
姫路コンピュータソフト	☎0792(94)8244
西村デンキ設備	☎07962(4)0635
岡　山	
松本無線パーツ	☎0862(32)4451
タカヤ・クリエイト	☎08666(2)8899
エイトシステム	☎0862(43)4546
サンデンシステム	☎08669(8)5528
広　島	
マイコンプラザショウエイ	☎0849(24)7122
松本無線パーツ	☎082(243)4451
ダイイチパソコンCITY	☎082(248)4343
ダイイチ福山店	☎0849(23)1566
BOOK LANDユーシン	☎0824(22)7858
グリート	☎0849(22)1792
島　根	
ダイイチ松江店	☎0852(23)8611
MISA	☎08559(5)1365
鳥　取	
ダイイチウシオ本店	☎0857(22)2222
山　口	
キーボード	☎0835(38)2880
ダイイチ岩国店	☎0827(21)2111
山口視聴覚機器	☎0839(22)5600
ソウゴウ電機	☎0835(23)9000
オレンジアイランド	☎08207(4)4560
パソコンショップふろっぴあ	☎0836(32)1111
ニシマル	☎0836(33)4422
ヒダカ電器	☎0832(53)1962
香　川	
野田屋電機	☎0878(51)4545
電化センター	☎0878(62)6077
メディアビジネス	☎0878(37)1010
インターコム	☎0879(47)8768
エムイサービス	☎0878(67)8809
英弘屋島店	☎0878(41)4131
タケヤ電機春日店	☎0878(43)7744
サヌキ家電	☎0875(74)6481
くわなパソコンプラザ	☎0875(24)0256
ダイイチ高松店	☎0878(37)2181
エイトス	☎0878(67)6658
香川県経済連	☎0878(85)0177
コンピュータプラザ高松	☎0878(41)1304
英弘高松店	☎0878(51)7222
英弘丸亀店	☎0877(23)7141
ダイエレクトロニクス	☎0875(25)1308
徳　島	
都電機商会	☎0886(22)2134
フジレコード	☎0886(25)0337
コンピュータサービス松野	☎08869(5)2098
アトラス商会	☎08842(2)1681
エレパーツコーワ	☎08869(8)6934
新居電機	☎0884(22)0463
キタムラ沖浜店	☎0886(26)0001
ノア	☎0886(52)2880
愛　媛	
ダイイチ松山店	☎0899(33)2311
キャビンシステム	☎0899(32)8568
マイコンハウス	☎0899(47)0765
デジック	☎0899(41)6270
愛媛大学生協	☎0899(24)2503
ライフハウス	☎0899(66)3536
SSKコンピュータ	☎0897(32)3211
ニューウェーブ	☎0897(35)2280
ワコーコンピュータ	☎08975(3)3564
PC今治	☎0898(23)6579
川之江電設	☎0896(56)4466
コンピュータサービスSAKAMOTO	☎0895(24)5655
四国電業	☎0899(43)0691
英弘千舟店	☎0899(41)8751
英弘新居浜店	☎0897(33)2311
高　知	
高知マイコンセンター	☎0888(32)3977
キタムラ高須店	☎0888(82)3322
タスクフォーツ高知	☎0888(40)1207
高知計量	☎0888(33)3312
土佐第一電子	☎0888(25)0335
英弘高知店	☎0888(23)2231
福　岡	
ユニバーサルリソーセス	☎092(472)0931
ダイエー福岡店	☎092(721)5411
マイパソコンショップ五条	☎092(923)3434
カホマイコンセンター	☎092(714)5155
北九電子	☎093(641)7178
システムラボ	☎0942(22)5110
ベスト西新店	☎092(843)4011
ベストマイコン本店	☎092(781)7131
ベスト小倉パソコン館	☎093(551)6281
ベスト黒崎パソコン館	☎093(621)3541
ベスト飯塚パソコン館	☎0948(23)5251
ベストマイコン久留米店	☎0942(34)2944
八女コンピューター	☎09432(4)3624
エレデ博多寿屋	☎092(281)4411
ダイイチナンバーワン久留米店	☎0942(39)4701
新電子システム	☎0942(39)2404
カホパーツセンター久留米店	☎0942(35)8478
カホパーツセンター大牟田店	☎0944(52)4367
大　分	
トキハ	☎0975(34)3131
サンアイ無線	☎0975(58)3232
イシマル	☎09722(2)3231
ベスト大分パソコン館	☎0975(32)9396
宮　崎	
寿屋宮崎店	☎0985(27)4111
熊　本	
回路企画	☎09686(4)0591
松藤産業	☎096(354)9111
キャリーラボ	☎096(363)0211
フレックス熊本	☎096(366)6777
ベストマイコン熊本店	☎096(355)1351
鹿児島	
馬場電機	☎0992(22)3131
明昭堂	☎0992(25)2020
MBCサービス	☎0992(26)8822
ベスト鹿児島パソコン館	☎0992(23)2081
ベスト川内パソコン館	☎0996(23)6680
ベスト出水パソコン館	☎09966(2)2601
ダイエー鹿児島店	☎0992(56)2111
佐　賀	
ベストマイコン佐賀店	☎0952(24)7205
長　崎	
長崎電子技術	☎0958(24)3837
ベーシック	☎0958(21)5554
ベストマイコン長崎店	☎0958(28)0054
カホパーツセンター長崎店	☎0958(21)1079
沖　縄	
OA企画	☎0988(86)9765
パソコンショップTAMAKI	☎09899(2)5488
マイコンショップ ロム	☎0988(86)6829
パソコンショップBEEP	☎0980(53)3023
パソコンショップオオヤマ	☎0988(53)0710
沖縄電子	☎0988(98)2358
アーサーソフト	☎0988(67)6364
ユナイテッド事務機	☎0988(77)2050
オフィスシステムプロダクト	☎0988(61)1315
日幸商事	☎0988(62)8690
ヤマト理科計器	☎0988(54)5555
ユニソフト	☎0988(79)9467
マルナカ	☎09805(2)0481
沖縄エジソン設備	☎0988(54)5181
オキジム	☎0988(78)7878
沖縄コンピュータサービス	☎0988(89)3933

2月末現在・順不同

X68000デビュー記念 シンボルマークコンテスト 実施中!

発売以来、アドバンストマニアの熱い支持を受け続けるX1シリーズ。そして新しいコンセプトで衝撃のデビューをかざったX68000。未来にひろがる「Xファミリー」のシンボルマークをあなたの鋭い感性で選んでください。

❶

❷

❸

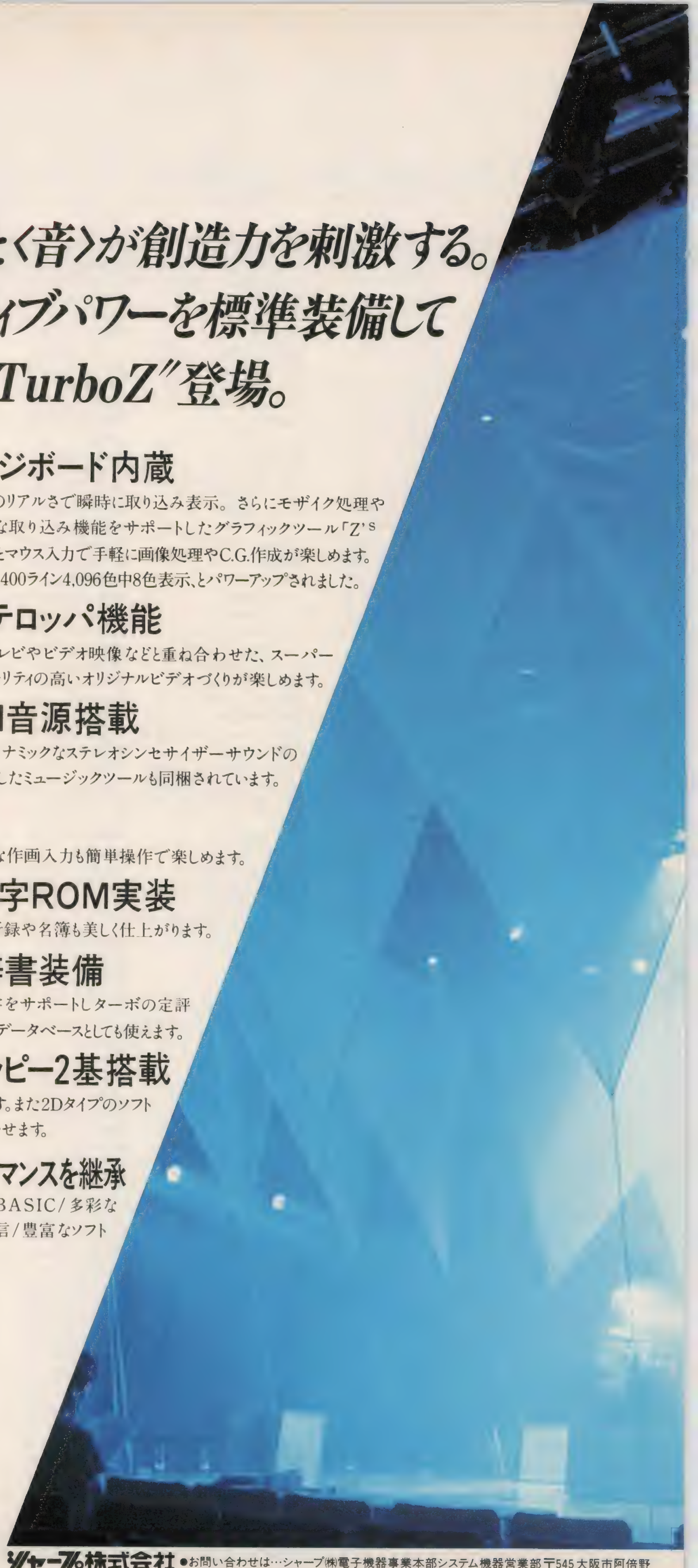
❹

ご応募いただいた方に、抽選でステキな賞品が当たります。

■応募方法:官製ハガキにお選びのシンボルマークの番号1つ、住所、氏名、年令、性別、TEL、お手持ちのパソコン名を明記の上ご応募ください。(お1人様1点) ■応募先:〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社電子機器事業本部 システム機器営業部「Xファミリーシンボルマークコンテスト係」まで ■締め切り:5月31日(当日消印有効) ■賞品:▶採用マーク応募者の中から、1等/X68000(シリアルナンバー1号機)1名様、2等/ツインファミコンAN-500R 5名様▶応募者全員の中からX68000オリジナルテレホンカード 500名様 ■発表:当選者の発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。採用マークの発表は62年6月頃を予定しております。

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ(株)電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)

SHARP



リアルな〈映像〉と〈音〉が創造力を刺激する。多才なクリエイティブパワーを標準装備して"アートスタジオ・TurboZ"登場。

アナログカラーイメージボード内蔵

ビデオやテレビなどの映像を最大4,096色のリアルさで瞬時に取り込み表示。さらにモザイク処理や反転、階調を変える量子化処理など多彩な取り込み機能をサポートしたグラフィックツール「Z'S STAFF-Z」も同梱。わかりやすいアイコン表示とマウス入力で手軽に画像処理やC.G.作成が楽しめます。グラフィック機能も200ライン4,096色同時表示、400ライン4,096色中8色表示、とパワーアップされました。

4,096色対応ニューテロッパ機能

4,096色のコンピュータ画像はもちろん、テレビやビデオ映像などと重ね合わせた、スーパーインポーズ画像もビデオに録画できます。クオリティの高いオリジナルビデオづくりが楽しめます。

8重和音ステレオFM音源搭載

L・R2チャンネルのオーディオ出力によりダイナミックなステレオシンセサイザーサウンドの世界が拡がります。200音色を標準で装備したミュージックツールも同梱されています。

マウス標準装備

クリエイティブワークがフレンドリーに、複雑な作画入力も簡単操作で楽しめます。

JIS第1/第2水準漢字ROM実装

難しい人名や地名もスピーディに表示、住所録や名簿も美しく仕上がります。

システム・ユーザー辞書装備

音訓・部首索引で検索できる第2水準漢字をサポートしターボの定評ある日本語処理を強力にバックアップ。個人のデータベースとしても使えます。

1Mバイト5インチフロッピー2基搭載

大容量ファイルとして活用範囲を大きく拡げます。また2Dタイプのソフトウェアもそのまま使用でき、豊富な資産が活かせます。

X1ターボが誇るハイパフォーマンスを継承

使いやすさと、高度な能力で定評の漢字BASIC/多彩な通信ツールのサポートで手軽なパソコン通信/豊富なソフト資産が活かせるコンパチブル設計。

資料請求券
X1 turbo Z
マイコン
5孫

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部〒545大阪市阿倍野

X1 パソコンテレビ turbo Z

パーソナルコンピュータ＋キーボード
CZ-880C(B)ブラック(E)オフィスグレー……標準価格218,000円
15型カラーディスプレイテレビ
CZ-600D(B)ブラック(E)オフィスグレー……標準価格129,800円
●チルトスタンド CZ-6ST1 標準価格 5,800円は別売です。

ターボの系譜を受け継いでさらに実力アップの
ハイコストパフォーマンス機 X1 パソコンテレビ turbo III

パーソナルコンピュータ＋キーボード	CZ-870C(B)ブラック(E)オフィスグレー……標準価格168,000円
15型カラーディスプレイテレビ	CZ-870D(B)ブラック(E)オフィスグレー……標準価格109,800円

●大容量1Mバイト5″FDD2基内蔵 ●JIS第1/第2水準漢字ROM、システム・ユーザー辞書標準装備

区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表) 電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)

SHARP

ビデオまで巻き込んだこの高感

▲写真はModel 30です

度、楽しみ方も違ってくるぞX1G。

コンピュータ画面をビデオ録画できる マルチビジュアル端子搭載

ビデオやビデオ入力端子つきテレビとダイレクトに接続、マルチビジュアル端子がパソコンシーンを鮮やかに彩ります。たとえばゲーム、腕にみがきをかけてついに達成したベストスコアや最終画面のクリアなど決定的瞬間、隠れキャラクター、ウラ技の確認、必勝プロセスもビデオに録れる。熱中できるジョイカードもついてゲームプレイもひと味違った楽しみ方が…。遊び心がグングン加速するみたい———。

映像処理も、サウンドも、通信も…… 先進機能にもうれしい対応。

テレビやビデオ、ビデオディスクの映像をカラー静止画で瞬時に取り込み、自在に修正加工。イメージ豊かなコンピュータグラフィックスが手軽に創れるカラーイメージボード。※1 多彩なシンセサイザーサウンド創りが楽しめるダイナミックなステレオタイプのFM音源。※2 さらに話題のネットワークにアクセスしたり、仲間同士でデータやメッセージ交換ができるパソコン通信※3をサポート。さらにプロ指向のビデオ編集をめざすなら、スーパーインポーズ録画※4によるオリジナルタイトルづくりも……。X1Gならシステムアップ自在。キミに合わせて成長するぞ。

※1 カラーイメージボードCZ-8BV1 標準価格39,800円、さらに24ドット熱転写カラー漢字プリンタCZ-8PC1 標準価格69,800円と組めば鮮やかに印刷できます。※2 ステレオタイプFM音源ボードCZ-8BS1 標準価格23,800円(スピーカ〈2本1組〉標準装備・ミュージックツール〈2D・5"FD版〉同梱) ※3 モデムユニットCZ-8TM1 標準価格29,800円(通信ソフト〈2D・5"FD版〉・RS-232Cケーブル同梱) ※4 パーソナルテロッパCZ-8DT2 標準価格44,800円いずれも別売です。

ひとりひとりのパソコンスタイル、 選べる3バリエーション。

本体はオーディオ機器とピッタリ組める横幅33cmの小型コンポサイズ、タテ・ヨコ自在だからレイアウトも多彩。ディスプレイは、専用ディスプレイテレビ、手軽な専用ディスプレイ、ビデオ入力端子つきテレビと選べる3バリエーション。Model 10、30合わせて6つの組合わせが選べ、用途に応じたパソコンライフが楽しめます。

名機X1の系譜を受け継いだ優れた機能群

●X1シリーズの豊富なソフト資産が活用できるコンパチブル設計●高速ペイントなど多彩な強力グラフィック機能●122KバイトRAMなど余裕のメモリ空間(メインメモリ64Kバイト)●入力、表示も簡単な漢字ユーティリティ(Model 10は漢字ROM CZ-8BK2 標準価格19,800円が必要です)●JIS第1水準漢字ROM内蔵(Model 30)●8オクターブ3重和音のサウンドゼネレータ ●FORTRANやCOBOLなど各種高級言語が使用可能 ●将来の発展に備え、拡張I/Oポートを2ポート内蔵 ●日付・時刻表示、テレビ番組を7つまで予約できるカレンダーつきタイマー ●操作しやすいセパレートタイプの薄型キーボード(角度調整用スタンドつき)

※ 別売CP/Mが必要です。(CP/Mは米国デジタルリサーチ社の登録商標です)

X1の高性能がこんなに身近に。

パソコンテレビ X1G

Model 30(ミニフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵) パーソナルコンピュータ+キーボード CZ-822C(B・E)… 標準価格118,000円
Model 10(高速電磁メカカセットレコーダ内蔵) パーソナルコンピュータ+キーボード CZ-820C(B・E)… 標準価格 69,800円
■14型カラーディスプレイテレビ CZ-820D(B・E) 標準価格 79,800円 ■14型カラーディスプレイ CU-14G(B・E)…… 標準価格 49,800円

●品番中の( )表示は、B〈ブラック〉・E〈オフィスグレー〉を示します。

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ(株)電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) 電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)へ。

資料請求券 X1G マイコン 5條

SHARP

X1・X1turboシリーズ用周辺機器

8重和音、ステレオサウンドのFM方式でリアルな音づくりに挑戦！

スピーカ(2本1組)標準装備、ミュージックツールも同梱。
ピアノやバイオリンなどの楽器音から効果音まで、200音色もの多彩なシンセサイザーサウンドが楽しめます。すべてFM音源で8音まで同時発音、またR、Lの2チャンネルオーディオ出力によりダイナミックサウンドのステレオ効果が楽しめます。

NEW ステレオタイプFM音源ボード

CZ-8BS1……………………標準価格 23,800円
〈スピーカ(2本1組)標準装備、ミュージックツール(2D・5"FD版)同梱〉

〈ミュージックツールの内訳〉①音色づくりを楽しむサウンドエディタ ②曲づくりのためのミュージックエディタ ③作った曲の演奏を楽しむプレイヤー ④演奏データをBASICで使えるように変換するリンカー

イメージ豊かなコンピュータグラフィックス、映像処理でアートに挑戦！

テレビ・ビデオ映像をカラー静止画に——。

カラーイメージボード

CZ-8BV1……………………標準価格 39,800円

●画像処理ツール、およびグラフィックソフト「嬉楽画」・「楽々ぽっぷ漢単」を同梱。取り込んだ画像を自在に修正・加工できます。

C.G.のハードコピーもワープロの美文書も——。

NEW 熱転写カラー漢字プリンタ

CZ-8PC1……………………標準価格 69,800円

●信号ケーブル同梱。●JIS第2水準漢字ROM(CZ-8PC1-3・標準価格 9,800円)

パソコンで初めて立体映像を実現——。

NEW 立体映像セット

CZ-8BR1……………………………標準価格 29,800円

X1/X1ターボシリーズと組み合わせて迫力あるフルカラー立体映像が手軽に楽しめます。立体作画ソフトも装備。立体エアチェックやイメージ処理も。

システムづくりに応える多彩な周辺機器群(価格は標準価格)

プリンタ		
●24ピン漢字プリンタ(80桁)	CZ-8PK5 NEW	129,000円
●24ピン漢字プリンタ(136桁)	CZ-8PK6 NEW	159,000円
●24ピン漢字プリンタ(136桁)	CZ-8PK3	189,000円
●24ピン漢字プリンタ(80桁)	CZ-8PK4	158,000円
●漢字プリンタ	CZ-8PK2	134,800円
●ドットプリンタ	CZ-8PD3	59,800円
●カラープロッタプリンタ	CZ-8PP2(S・R)	54,800円
●第2水準漢字ROM ※1	CZ-8PK3-2	15,000円

ファイル装置		
●ミニフロッピーディスクユニット(2HD・2DD)※2	CZ-520F	118,000円
●ミニフロッピーディスクユニット(2D)	CZ-502F	99,800円
●ミニフロッピーディスクユニット(2D・1ドライブ)	CZ-503F	49,800円
●コンパクトフロッピーディスクユニット(2D)	CZ-300F(S・R)	79,800円
●増設用フロッピーディスクドライブ(2D)※3	CZ-51F	39,800円
●増設用フロッピーディスクドライブ(2D)※4	CZ-52F(E・R)	34,800円
●増設用フロッピーディスクドライブ(2D)※5	CZ-31F(S・R)	59,800円
●ハードディスクユニット	CZ-500H	348,000円
●カセットデータレコーダ	CZ-8RL1	24,800円
●ミニフロッピーディスク	CZ-5M2D/CZ-5M2HD	(各10枚入)

ビデオ編集装置		
●パーソナルテロッパ	CZ-8DT2	44,800円
●デジタルテロッパ	CZ-8DT	89,800円
●ビデオマルチプロセッサ	CZ-8VP1	59,800円

拡張ボード・その他		
●320KB外部メモリ	CZ-8BE2	29,800円
●ユニバーサルI/Oボード	CZ-8UI	14,800円
●ROM BASICボード ※6	CZ-8RB	19,800円
●RS-232Cボード	CZ-8RS	29,800円
●RS-232C・マウスボード ※7	CZ-8BM2	19,800円
●JIS第1水準漢字ROM ※8	CZ-8BK2	19,800円
●JIS第2水準漢字ROM ※9	CZ-8BK4	6,800円
●JIS第2水準漢字ROM＆ターボ博士レキシコン・日本語百科ワードパワー ※10	CZ-8BK3	13,800円
●フロッピーディスクインターフェイス ※11	CZ-8BO1	14,800円
●フロッピーディスクインターフェイス ※12	CZ-8BF1	14,800円
●グラフィックRAMボード ※13	CZ-8BGR2	14,800円
●RS-232C用ケーブル(平行接続型)	CZ-8LM1	7,200円
●RS-232C用ケーブル(クロス接続型)	CZ-8LM2	7,200円
●拡張I/Oポート ※14	CZ-8EP	11,800円
●拡張I/Oボックス	CZ-8EB3	33,800円
●拡張I/Oボード ※15	CZ-8BE1	6,000円
●RFビデオコンバータ ※16	CZ-8VC	15,800円
●モデムユニット(300ボー)	CZ-8TM1	29,800円
●モデムユニット(300/1200ボー自動切換)	CZ-8TM2 NEW	49,800円

★品番中の( )表示は、S〈メタリックシルバー〉・R〈ローズレッド〉・E〈オフィスグレー〉を示します。※1 CZ-8PK3、8PK4用 ※2 X1ターボシリーズ用 ※3 CZ-851C用 ※4 CZ-812C用 ※5 CZ-802C、300F用 ※6 X1シリーズ用BASIC V1.0 ※7 X1シリーズ用 ※8 CZ-802C、803C、811C、820C用 ※9 CZ-856C用 ※10 CZ-850C、851C、852C、862C用 ※11 CZ-803C、804C、811C、820CでCZ-300Fを使用する場合に必要 ※12 CZ-850CでCZ-520Fを使用する場合、またCZ-803C、804C、811C、820C、850CでCZ-300Fを使用する場合に必要 ※13 CZ-850C用 ※14 CZ-800C、802C用 ※15 拡張I/OボックスCZ-81EBを使用する際に必要 ※16 CZ-862Cには接続できません。●接続等の詳細については、周辺機器総合カタログをご参照ください。

資料請求券
X1・X1turbo
周辺機器
マイコン
5係

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) 電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)へ。

SHARP

コンピュータディスプレイ

美しく伝えたい。

伝えたい情報を正確に、しかも美しく再現するすぐれた映像能力。洗練されたフォルム。
先進の技術でビジュアル時代をリードしつづけるシャープならではの個性豊かな精鋭たちがせいぞろい。
あなたのパソコンと相性ぴったりのディスプレイがきっとみつかるはずです。

多色表示対応設計、アナログ入力専用のハイコストパフォーマンス機。

NEW 14型 4050文字対応
▲カラーディスプレイCU-14AG2 アナログ RGB

アナログ/デジタル両入力対応の新鋭機。

NEW 14型 4050文字対応
▶カラーディスプレイCU-14A4 アナログ/デジタル RGB

ディスプレイ ＼ 仕様		標準価格	サイズ	ブラウン管	ドットピッチ(mm)	表示色数	表示文字数	入力信号方式	備考
4050文字 多色化対応	CU-14AG2	84,800円	14	高解像度ハイコントラスト	0.39	4096色※3(アナログ)	実使用4050	アナログRGB	アナログ用接続ケーブル同梱
	CU-14A4	89,800円	14	高解像度ハイコントラスト	0.39	4096色※3(アナログ)/8色(デジタル)	実使用4050	アナログ·デジタルRGB	アナログ用接続ケーブル同梱
	CU-14A3	108,000円	14	高解像度ハイコントラスト	0.31	4096色※3(アナログ)/8色(デジタル)	4050	アナログ·デジタルRGB	アナログ用接続ケーブル同梱
	CU-15M1	99,800円	15	高解像度フラットスクエアハイコントラスト	0.39	4096色※3(アナログ)/8色(デジタル)	実使用4050/2000※5	アナログ·デジタルRGB	Ⓐ
4050文字	CU-12P1	118,000円	12	高解像度ハイコントラスト	0.28	8色または16色※2	4050	RGBI	Ⓒ Ⓓ
2000文字	CU-14G(E)(B)	49,800円	14	ファインピッチハイコントラスト	(0.50)	8色	実使用2000	RGB	
	CU-14FA	49,800円	14	ファインピッチハイコントラスト	(0.50)	4096色※3(アナログ)	実使用2000	アナログRGB	
モノクロ	12M-15B	29,800円	12	高解像度ノングレアハイコントラスト	——	グリーン	2000	コンポジット	Ⓓ
	MD-9P1	34,800円	9	高解像度ノングレアハイコントラスト	——	ペーパーホワイト	4050	コンポジット	Ⓐ Ⓓ
	MD-12P1	39,800円	12	高解像度ノングレアハイコントラスト	——	グリーン	4050	コンポジット	Ⓓ
	MD-12P2	39,800円	12	高解像度ノングレアハイコントラスト	——	ペーパーホワイト	4050	コンポジット	Ⓓ
TVチューナー内蔵	CZ-811D(E)(R)	89,800円	14	ファインピッチブラックストライプ	(0.45)	8色	2000	RGB/コンポジット	Ⓐ Ⓕ
	CZ-820D(E)(B)	79,800円	14	ファインピッチブラックストライプ	(0.45)	8色	2000	RGB/コンポジット	Ⓐ Ⓕ
	CZ-870D(E)(B)	109,800円	15	ファインピッチブラックストライプ	(0.4)	8色	実使用4050/2000※4	RGB/コンポジット	Ⓔ Ⓕ
	CZ-600D(E)(B)	129,800円	15	高解像度ハイコントラストフラットスクエア	0.39	4096色※3(アナログ)/8色(デジタル)	実使用4050/2000※5	アナログ·デジタルRGB/コンポジット	Ⓐ Ⓔ Ⓕ

●型番中の( )表示は、E〈オフィスグレー〉·R〈ローズレッド〉·B〈ブラック〉を示します。 ※1( )内はスリットピッチ ※2 16色表示は接続コンピュータ限定 ※3 512色/4096色などコンピュータ出力信号に応じた多色表示が可能 ※4 15kHz/24kHzの自動切換え ※5 15kHz/24kHz/31kHzの自動切換え ※6 RGBI＝インテンシティ信号入力付 Ⓐチルトスタンド装着可能(別売) Ⓑスモークドフィルター装備 Ⓒスモークドフィルター(別売)装着可能 Ⓓ接続ケーブル同梱 Ⓔリモコン付 Ⓕデジタルサイン搭載

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)へ。

資料請求券 CRT マイコン 5係

サウンド・アートも、通信も、
ハードの機能をフルに活かした
オリジナルソフトがせい揃い――。

for X1
シャープオリジナルソフトウェア

X1 turbo シリーズ用グラフィックツール
turbo Z's ジーズスタッフ STAFF

X1ターボシリーズの優れたグラフィック機能を存分に発揮させる待望の本格グラフィックツールです。カラーイメージボード、スーパーインポーズなどの独自機能にも対応。ペン・ブラシ・ペイント・パレット・拡大縮小など多彩な作画機能、各種文字フォント(標準・斜体・縁どり・影つき・下線・サイズ)を装備。キーボードはもちろんマウスやジョイスティックによる簡易入力も可能です。400ラインモード対応。

■2D・5″FD版 CZ-137SF 標準価格19,800円

NEW X1 X1 turbo シリーズ用 X1Z's ジーズスタッフ STAFF

ターボ・ジーズスタッフの高機能がX1でも…ユーザー待望のC.G.ツール。もう、ブラウン管をキャンバスがわりに思う存分アートする、クリエイティブなグラフィックの世界がどんどんひろがります。日本語入力にも対応。

■2D・5″FD版 CZ-138SF 標準価格 13,800円

NEW X1 turbo シリーズ用 グラフィックライブラリー

Z'S STAFFや嬉楽画ターボ、嬉楽画で使用可能なデータ集です。3枚のディスクの中には、年賀状、クリスマスカードをはじめ利用価値の高いイラストやPOP文字がデータとしてつまっています。入力はキーボード、マウス、ジョイスティックをサポート。X1ターボシリーズのグラフィック世界がさらにひろがります。

■2D・5″FD版 CZ-140SF 標準価格9,800円

SHARP

X1 turbo シリーズ用 コスモステーション

X1ターボシリーズをホストマシンとしてホスト局を運営するためのソフトウェアです。パソコンシーンに新しい分野をひらく「パソコン通信」、既に全国各地で大小さまざまなネットワークが展開され、参加者も増加の一途をたどっています。コスモステーションは、そうしたアクセスするだけの通信ではなく、あなたのターボをホスト局に、あなたの住む街でBBSや電子メールなど、パソコン仲間が気軽に話せるミニ通信基地を築くためのソフトです。

▶ホスト局開設に必要なシステム
●X1 turbo モデル30、X1 turbo II、X1 turbo III、X1 turbo Zのいずれか●モデムまたはモデムホン(CZ-8TM1他6機種対応)●公衆電話回線(1回線)●コスモステーション●プリンタ(必要に応じて)

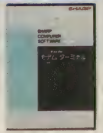
■「コスモステーション」によるホスト局仕様概要

仕様＼システム	2D・FDシステム	2HD・FDシステム	HDシステム
登録会員数	70人	128人	299人
メールボックス数	70	128	299
メール量	4,000文字	4,000文字	12,000文字
BBS1保存期間	10日	30日	30日
BBS2タイトル数	10タイトル	60タイトル	125タイトル
インフォメーション数	15ファイル	60ファイル	225ファイル
プログラム数	5ファイル	60ファイル	125ファイル

● X1 turboモデル30、X1 turbo II での2HD・FDシステムにはフロッピーディスクユニットCZ-520Fが必要です。
● HDシステムにはハードディスクユニットCZ-500Hが必要です。

■2D・5″FD版 CZ-136SF 標準価格9,800円

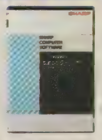
X1/X1 turbo シリーズ用 モデムターミナル



モデムボードを同梱していますので、家庭でご使用中の電話に接続するだけで手軽にパソコン通信が楽しめます。各種ネットワークにも簡単にアクセス。またX1 turboシリーズユーザーによるBBSネットワークも構築できます。

■2D・5″FD版 CZ-133SF 標準価格25,800円
(モデムボード付)

X1 turbo シリーズ用 turboターミナル

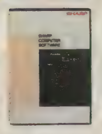


各種ネットワークにアクセスしたり、パソコン通信(漢字対応)がスピーディに楽しめる通信ソフトです。

※公衆回線を使って通信する場合、モデム付電話か音響カプラが必要です。
●別売RS-232CケーブルCZ-8LM1(平行接続型)CZ-8LM2(クロス接続型)各標準価格7,200円

■2D・5″FD版 CZ-131SF 標準価格8,800円

NEW X1/X1 turbo ミュージッククリエイタ ミュートピア

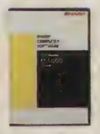


ミュージッククリエイタ「ミュートピア」は、楽符を見ながら音符を入力していくという従来のミュージックツールとは異なり、マウス、ジョイスティックやキーボードを使ってパソコンを楽器に変えて演奏が楽しめるユニークなソフトです。五線紙ではなく、音の高低・長短を書き込んだグラフをもとに自動演奏。音符が苦手な人でも、画面を見ながらの簡単操作で作曲演奏が楽しめます。FM音源を強力にサポートした新しいミュージックシーンが体験できます。
●ワールド・マップモードでは、画面に世界地図が表示され、世界各地の民族音楽や代表的音楽ジャンルのデータ21個の中からセレクトして演奏できます。
●リズムもグラフ入力で行い、編曲の理論を知らなくても独自の編曲が可能です。

※ご使用に際してはターボZを除いてFM音源ボード(CZ-8BS1)が必要です。

■2D・5″FD版 CZ-139SF 標準価格12,800円

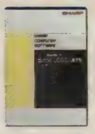
X1 シリーズ用 X1 LOGO



人工知能言語として注目を集めているLOGOがX1シリーズで走ります。基本的なLOGOの機能に加え、サウンド、マルチタートル機能をサポート。使いやすいBASICライクなスクリーンエディット機能やリスト処理機能も備えています。

■2D・5″FD版 CZ-134SF 標準価格9,800円

X1 turbo シリーズ用 turbo LOGO(漢字版)



プロシジャー名や変数名の他、ワードやリストの中でも漢字が使えます。また本格活用に応えるスピードとノード数(約5,000)を確保。マルチタートル、シェイプ、マウス、音楽機能もついた多機能ぶりです。あなたの知的創造の世界がさらに拡がります。

■2D・5″FD版 CZ-117SF 標準価格18,800円

★ X1 turbo シリーズ用 Multiplan™

表計算型ソフトの決定版として高い評価を得ているビジネスツールです。計算・作表のための豊富な機能に加えて、扱いやすいコマンドメニュー方式、高度な日本語処理など、高機能と使いやすさを実現。単純な集計表から高度な経営シミュレーションまでオフィスワークの効率化が図れます。

●このソフトの使用にあたっては2D・5″FDが2基必要です。※Multiplanは米国マイクロソフト社の登録商標です。

■2D・5″FD版 CZ-127MF 標準価格49,800円

X1 turbo シリーズ用 turbo CP/M® V2.2(漢字版)

X1ターボ特有のハードをサポートするとともに、ビジネスユースに欠かせない日本語処理機能も付加。WORD MASTER™も搭載。

■2D・5″FD版 CZ-130SF 標準価格14,800円

X1/X1 turbo シリーズ用 ランゲージシリーズ

■各2D・5″FD版 各標準価格13,800円

科学技術計算の分野に適した高級言語
FORTRAN (CZ-115LF)

いま熱い視線を集めるC言語
C (CZ-116LF)

事務分野で威力を発揮する伝統の言語
COBOL (CZ-118LF)

話題の人工知能言語
PROLOG★ (CZ-119LF)

人工知能研究の中心的言語
LISP (CZ-120LF)

拡張性に優れたスクリーンエディット型言語
FORTH (CZ-121LF)

系統的プログラミング設計に適した言語
PASCAL (CZ-125LF)

文法が明快な数学的プログラミング言語
APL (CZ-126LF)

ランゲージマスター(CP/M®)

■2D・5″FD版 CZ-128SF 標準価格9,800円

ランゲージシリーズの使用にあたっては、CZ-130SF、CZ-128SF、またはCZ-5CPMが必要です。CP/Mは米国デジタルリサーチ社の登録商標です。WORD MASTERは米国マイクロプロ社の登録商標です。

X1シリーズ用 NEW BASIC(Version 2.0)

■カセット版 CZ-112SF 標準価格7,800円
■2D・3″FD版 CZ-113SF 標準価格8,800円
■2D・5″FD版 CZ-124SF 標準価格8,800円

★在庫僅少

シャープ株式会社●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部テレビ事業部 第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)へ。

資料請求券 CZソフト マイコン 5係

キレイ、カンタン。

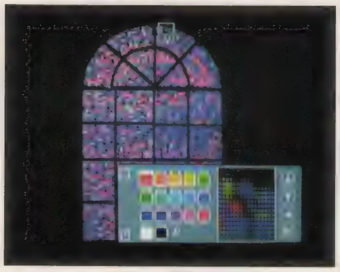
▼とびきりの鮮明グラフィックスをパソコンで簡単に描きたい↓↓AV40とFMグラフィックエディタⅡなら、マウスでスイスイ。片手でスムーズに描ける↓↓思ったままの線や色が手に入るから、楽しい↓↓キミの絵ゴコロがディスプレイ上でバクハツする↓↓26万色発色。400ライン8色対応。ビジュアル機能だけとってみても、やっぱりAVは強い。

自由に、簡単に線を描きたい。色を塗りたいなら。

FM77AV40のビジュアル機能に、FMグラフィックエディタⅡV1.0(￥20,000)の強力なサポートが加わると、あざやかなグラフィックスが"片手"で思いのまま。マウスでスムーズに線が引ける、着色できる。ディジタイズや高度な編集作業も簡単にできるぞ——。まずはマウスを手にして、軽くすべらせてみよう。動かしたとおりに、ディスプレイの上に線が描ける。とても自由でなめらかな感触だ。円や楕円、四角形や多角形もすぐにつくれる。ペン先の太さを変えたり、筆のようなタッチにしたり、エアブラシで色を吹きつけたり、さらに、エリア内を好きな色で塗りつぶすこともできる。また、カラーバーを見ながら絵具を調合していく感覚で、26万色の中からドットごとに任意の色指定も可能だ。

より自然でソフトなグラフィックスにしたいなら。

ここでは、AV40とグラフィックエディタⅡを使ってできる、ある機能を紹介しよう。CRT上に斜めの線を1本引くと、細かい階段のように見えるだろう。この"ギザギザ"を目立たなくしてしまう方法がある——それが「ぼかし」機能だ。マウスで「ぼかし」のアイコンを指定しておくと、描いた線と周囲の色のバランスを計算。何段階もの中間色を線のまわりに自動的につける。つまり、線を周囲に絶妙に溶け込ませるわけだ。線に限らず、画面全体をぼかしてソフトな印象を演出したり、逆にグラフィックスをよりリアルに見せたり、と自由な使い方ができる。中間色が豊富なAVだから、こんな高度な表現もいきてくるといえるだろう。ビジュアル表現の幅を広げる、ユニークな機能のひとつだ。



富士通 | ハイテク スプリングフェア | 4/30日まで
期間中、富士通のワープロ、パソコン、テレホンをお買い上げの方の中から抽選で合計2,000名様に
春のアウトドアBOXプレゼント

富士通

ひょーげん族

テレビやビデオの一瞬をパソコンに取り込みたいなら。

ビデオディジタイズカード(¥16,800)を使って、テレビやビデオの"ここだ"という瞬間(1/60秒)をパソコン側に取り込むことができる。もちろん、26万色の鮮明画像でディジタイズ可能だ。あとはマウスで色やカタチを自由自在に——。アイドル歌手を拡大・縮小・複写で何人にも増やしたり、ビデオカメラで撮ったキミの姿を合成するのも楽しい。さらに、ネガ・ポジ反転や、彩度・明るさの調節も簡単だ。作成したパソコン画像をVTRに録画したいなら、ビデオコンバータ(¥58,000)の出番。スーパーインポーズ機能で、ビデオ作品にオリジナルタイトルをつければ、完成度は高まる。コマ撮りできるVTRと組み合わせれば、コンピュータグラフィックスのアニメーションだってつくれるぞ。

グラフィックスと日本語を組み合わせたいなら。

グラフィックエディタIIは、AV40の進化した日本語機能もサポート。26万色や4096色のあざやかなグラフィックスと、漢字まじりの文章が簡単に組み合わせ可能だ。だから、イラスト付の招待状や、絵日記も楽しく書けるし、オリジナルの絵はがき、カラフルな地図入りの案内状もつくれる。描いた絵をフロッピーにセーブしておけば、あとで文章との重ね合わせもラクラク。もちろん、400ライン8色モードにも対応している。カラーグラフィックスを印刷するなら、カラー漢字熱転写プリンタ—10(¥80,000)が最適。JIS第1・第2水準漢字ROM搭載。24ドットの高品質な文字で、はがき印字も可能。キミだけのグラフィックスを使って、絵はがきや、年賀状、暑中見舞いなども簡単にできる。

マルチ・クリエイティブ・パソコン

FM77AV40

■FM77AV40本体(キーボード付) 標準価格 ¥228,000
■カラーCRTテレビ—15SD 標準価格 ¥138,000(アンテナ工事費別)

FM77AV40:●FM音源3音搭載●26万色表示、400ライン8色対応 ●RS-232Cインタフェース標準実装●日本語機能強化●3.5インチ640KBマイクロFD、メインメモリ192KB(AV20、AVの仕様は一部異なります。)
AV40専用カラーCRTテレビ-15SD:●15インチ●4000文字対応●21ピンRGB入力端子●ステレオ音声多重機能●デュアルスキャン●ディジタイズ対応RGB出力端子●パソコンを使わないときは、テレビに切り換えて楽しめます。

FM77AV20	■FM77AV20—2本体	標準価格 ¥168,000
	■FM77AV20—1本体	標準価格 ¥138,000
	■カラーCRTテレビ—15S	標準価格 ¥108,000
天然色パソコン FM77AV	■FM77AV—2本体	標準価格 ¥158,000
	■FM77AV—1本体	標準価格 ¥128,000
	■カラーCRTテレビ—15	標準価格 ¥ 89,800

FM77AV 20/FM77AV用には、《FMグラフィックエディタV 2.0(¥12,000)》が用意されています。4096色同時発色サポートや、拡大・縮小・移動などの高度な編集機能に加え、日本語機能にも対応しています。

だからAV。

富士通株式会社●OA販売促進統轄部 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-1 ☎(03)216-3211(代)
技術的なお問い合わせは—FMインフォメーションサービス☎(03)432-0816〔お問い合わせ時間〕10:00~18:00月~土〔祝日を除く〕富士通プラザ〔マイコンスカイラブ含む〕●丸の内(03)215-0321●秋葉原(03)251-1448●札幌(011)222-5466●仙台(022)266-8711●名古屋(052)261-5141●大阪(06)344-7648●広島(082)211-1717●福岡(092)713-4392

夢をかたちに
信頼と創造の 富士通

デルフィーヌ 麻衣子 シアンピ

画期的省スペースに数々の高機能を結集　日本のオフィス環境を徹底的に考えた、1人1台の超省スペース卓上タイプ。斬新な逆T字型のコンパクトボディに、見やすい640×400ドットのハイコントラスト大型フラットディスプレイ、1MB3.5インチフロッピィディスク2ドライブなど、最先端テクノロジを高密度に実装した新時代のパソコン。●「OASYSかな漢字変換」(OAK)と、ワープロソフト"FM-OASYS"のサポートにより、日本語処理環境を整備。● 理想的なシステム間連携をめざすニューコンセプト"FMJOIN"。(HDタイプでサポート)● 操作性と収納を考えたワイヤレスキーボードを採用。●CPUに80C86、512KBメモリ内蔵。(最大1MB) ● 各種データベース・BBS(電子掲示板)アクセスから、ホスト連携までカバーするネットワーク機能。●セクション業務をバックアップするOAツール。●利用範囲をひろげる各種周辺機。

FM R-30 FD HD

1人1台のパソコン

FDタイプ————¥378,000(本体価格・キーボード付)
HDタイプ————¥598,000(本体価格・キーボード付)

専用ワープロにせまる強力な日本語パワーを発揮

富士通のパソコンFM

富士通株式会社 ●OA販売促進統轄部 〒100東京都千代田区丸の内1-6-1☎(03)216-3211代 技術的なお問い合わせは FMインフォメーションサービス☎(03)432-0816(お問い合わせ時間)10:00~18:00

富士通

ニホン語、得意。

パソコンが、もっと日本語の通じるパートナーになってくれたら。
そんな富士通の夢が、新しいかたちへと結晶しました。
専用ワープロOASYSの日本語パワーを身につけた、
最新鋭16ビットパソコンFMRシリーズ。
それぞれに高性能な、3機種そろって新登場。

全身、ハイコストパフォーマンス　定評あるハイスピードCPU80286に加えて、ゆとりの1MBメインメモリ標準実装。MS-DOS™V3.1を中心にひろがるソフトウェア。そして、専用ワープロOASYSとの融合によるずば抜けた日本語処理能力。高性能が身近になった汎用パソコン。
●「OASYSかな漢字変換」(OAK)によるアプリケーションでのスムーズな日本語入力。機能満載のワープロソフト"FM-OASYS"によるハイレベルな文書作成。入力方式の統一が、使い勝手のよさを約束。●さまざまなシステム間連携を実現するための、ニューコンセプト"FMJOIN"。(HDタイプでサポート)●多様なニーズにジャストフィットする各種OAツール、豊富な業種・業務ソフト。●ホスト連携からパソコン通信まで、データコミュニケーションの輪をひろげる充実のネットワーク機能。●用途に合わせて自由に選べる周辺機群。

FM R-50 FD/HD

機能充実の汎用パソコン

FDタイプ――――――¥410,000(本体価格・キーボード付)
HDタイプ――――――¥650,000(本体価格・キーボード付)

目にやさしい24ドットの日本語表示　1,120×750ドットの超高解像度グラフィックシステム搭載。格調高い明朝体の日本語表示が実現。
OASYSの日本語パワー全開　MS-DOS上の日本語入力フロントプロセッサとして、「OASYSかな漢字変換」(OAK)を採用。さらに、専用ワープロOASYSと操作/データ互換のある高機能ワープロソフト"FM-OASYS"を提供。アプリケーションにおける日本語入力と、ワープロの入力方式が統一でき、使いやすさが一段と向上。そのうえ、富士通が日本語入力のために独自に開発した「親指シフトキーボード」も用意して、日本語処理システムをトータルにサポート。
ニューコンセプト"FMJOIN"　システム間のデータ共有、操作方法の統一、異機種間でのデータ連携が可能に。(HDタイプでサポート)
●AI、CAD、技術計算など専門分野もカバーするアプリケーション群。●ハイスピードCPU80286+1MBメモリ標準装備。●ホスト連携、LAN、パソコン通信と守備範囲の広いネットワーク機能。●FM16βの潤沢なソフト資産を継承する16ドット表示カード。(オプション)

FM R-60 FD/HD

24ドットの高品位パソコン

FDタイプ――――――¥485,000(本体価格・キーボード付)
HDタイプ――――――¥725,000(本体価格・キーボード付)

※MS-DOS™は米国マイクロソフト社の商標です。

Rシリーズ　(新登場)

月～土(祝日除く)富士通プラザ(マイコンスカイラブ含む)●丸の内(03)215-0321●秋葉原(03)251-1448●札幌(011)222-5466●仙台(022)266-8711●名古屋(052)261-5141●大阪(06)344-7648●広島(082)211-1717●福岡(092)713-4392

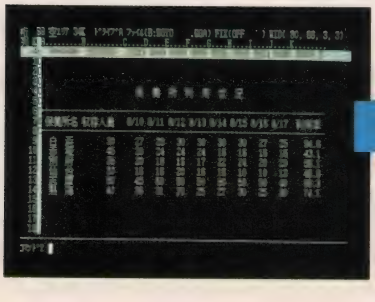
SANYO

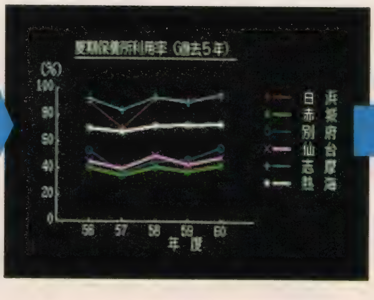
今日から使える実務パソコン。

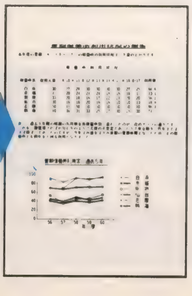
ビジネス統合化ソフトウェア PAC-ONEと、2つのOSを標準装備。

MS-DOSとCP/M86、統合化ソフトを標準装備。

今や、16ビットパソコンは、成熟期。強力なOAツールとして、なくてはならない存在になっています。つまり、すぐに使える、すぐに役立つことが、16ビットパソコンの不可欠条件になっているわけです。そこでMBC-5800W・Hには、最も使用頻度の高い日本語ワープロソフトと簡易作表言語、そしてビジネスグラフの3本のソフトを統合化した、ビジネス統合化ソフト「PAC-ONE」を標準装備。このソフトは、それぞれの単独使用はもちろんのこと、それぞれがデータの互換性を持っているので、たとえば下の写真のように、簡易作表言語での計算結果をもとにして、ビジネスグラフでグラフを作成し、ワープロ文書の中にグラフと表を呼び込んで、明解な文書を作成することなどが、手軽にできます。また、MBC-5800S・W・Hの全モデルに、MS-DOS(Ver.2.11)とCP/M86(Ver.1.1)とを標準装備。16ビットパソコンの代表的な2つのOSのもとで開発されている豊富なソフトウェア資産も有効に活用できます。さらに、ワープロタイプのキーボードの採用や、マウスのサポート、強力なグラフィック機能の搭載など、徹底して使いやすさを追求した実戦型パソコンです。







※写真は、MBC-5800W。カラーディスプレイとマウスはオプションです。

ボイス機能搭載の話せるパソコン。

MBC-5800シリーズでは、全モデルに、8オクターブ3重和音が出せるサウンドジェネレータを搭載したうえで、W・Hモデルには、ボイスシンセサイザ機能も搭載。

簡単なプログラム入力で、自由にパソコンに話をさせることができるので、プリントアウト終了や通信データ受信の音声告知、音声による操作ガイドや、パソコン相手の数値の読み合わせなど、今までとは違ったパソコン利用が期待できます。また、前面スライドスイッチで、ボイスと音楽とのミキシングも自在にできるので、ゲームなどにも幅広く使えます。

サンヨーパーソナルコンピュータ
MBC-5800

1MB5インチFDD1基内蔵
MBC-5800S……標準価格335,000円
1MB5インチFDD2基内蔵
MBC-5800W……標準価格378,000円
1MB5インチFDD＋10MB5インチHD内蔵
MBC-5800H……標準価格635,000円

※MBC-5800Sでは、ビジネス統合化ソフト「PAC-ONE」とボイスシンセサイザはオプションです。
※MS-DOSはマイクロソフト社の商標です。※CP/M86はデジタルリサーチ社の商標です。

MBC-5800S

MBC-5800W

MBC-5800H

三洋電機株式会社

●お問い合わせは…………情報システム事業本部 国内販売事業部 システム企画部 〒550 大阪市西区江戸堀2-7-25 TEL 06(443)5145
東京営業部…・TEL03(836)3871 近畿営業部…・TEL06(443)5140 北海道営業所・TEL011(271)6470 東北営業所…TEL022(267)3681
中部営業所…TEL052(582)6123 中国営業所…TEL082(243)9120 四国営業所…TEL0878(34)7694 九州営業所…TEL092(291)6270

記憶領域はGiga(ギガ)の世界へ

Network指向のハードディスク M6150/5150

新発売

M6150 150MB/948,000円 40MBストリーマ内蔵

M5150 150MB/748,000円

●記憶容量150MB、平均アクセスタイム25ms。Networkビジネスのファイルサーバーとして、またデータベース、CAD/CAMなどの記憶装置として充分な高速性能、大容量を実現しています。
●7台までの増設が可能。最大1GB(ギガバイト)までの記憶容量の拡張ができます。
●電源切断時のオートロック機構を内蔵。
●150MBの記憶領域の8分割使用が可能。
●外形寸法:164W×192H×350D㎜(M6150)とコンパクトサイズ。

★インターフェース
PC-9800シリーズ用……………………………20,000円
PC-100、IBM5540/5550/5560用……………30,000円

HIGH SPEED HARD DISK NEW

■5インチハードディスク(NEC PCシリーズ用)

高速DCサーボモータ、トラックキャッシュ機構を搭載。アクセスタイム40msのハイスピードハードディスク。

M640H4 40MB/598,000円 40MBストリーマ内蔵
M640H 40MB/548,000円 20MBストリーマ内蔵
M620H 20MB/428,000円 20MBストリーマ内蔵

●増設ハードディスクの使用で最大80MBの大容量を実現することができます。
●記憶領域の2分割使用が可能です。
●電源切断時のオートロック機構内蔵。
●ストリーマ用バックアップソフト(MS-DOS版)にはボリューム単位版とファイル単位版が含まれています。
●外形寸法:164W×192H×350D㎜

M540HT 40MB 348,000円
M520HT 20MB 248,000円

●記憶領域の2分割使用が可能です。
●M505、M504デジタルカセットストリーマがそのまま接続できます。
●電源切断時のオートロック機構内蔵。
●外形寸法:140W×192H×350D㎜

★増設ハードディスク
M549H(40MB)……………………………348,000円
M529H(20MB)……………………………248,000円

※M600、M500シリーズ共、接続に必要なインターフェース、接続ケーブル等は全て添付されています。
※MS-DOSはマイクロソフト社の登録商標です。

■5インチハードディスク(IBM5540/5550/5560用)

日本語DOS K2.40以上サポート。
平均アクセスタイム40msの高速型。

NEW

●M640B4(40MB・40MBストリーマ内蔵)625,000円
●M620B(20MB・20MBストリーマ内蔵)…488,000円
●M540BT(40MB)……………………………426,000円
●M520BT(20MB)……………………………288,000円

●M510BT(10MB)……………………………218,000円
※M510BTのアクセスタイムは85msの普及型です。
※接続に必要なインターフェース、接続ケーブル等は全て添付されています。

3.5 INCH HARD DISK

SCSIが走り出した。将来にわたって幅広い拡張性を提供します。

■20MB3.5″ハードディスク

HARD DISK 3020

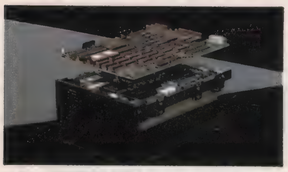
168,000円 インターフェース付

NEW

●将来コンピュータが変わっても、インターフェースを変換することにより、そのままご利用になれます。
●10MBまでしかサポートしていないコンピュータでも、10MB×2としてご使用が可能です。
●基本ユニットに1台の増設ユニットが接続できます。
●外形寸法:88W×148H×260D㎜とコンパクトサイズを実現しました。

★PC-9801シリーズ用…………………168,000円
PC-100用……………………………178,000円
PC-8801シリーズ用…………………178,000円
IBM5540/5550/5560用………………188,000円
SHARP X1turbo用…………………168,000円
★20MB増設ユニット…………………168,000円
(全モデル、インターフェース、接続ケーブル添付)

LINE UP ITEM



※詳しい案内書をお送り致します。ご請求ください。

■グレードアップキット

GRADE UP KIT 174,000円

40MB/ハイスピード(40ms)

●現在ご使用中の5MB、10MB、20MBのハードディスクを40MBの高速タイプにグレードアップします。
●仕様:40MBハードディスク1台/40MB用高速ハードディスクコントローラ付/平均アクセスタイム40ms/20MB×2の記憶領域の2分割使用可能/ストリーマ対応/対象機種PC-9800、PC-8800、PC-100各シリーズ用外付ハードディスク

■8インチフロッピーディスク

(PC-9800シリーズ、PC-100、PC-8800シリーズ用)

Disk-PC M160B デュアル/228,000円
Disk-PC M160BS シングル/148,000円

★増設フロッピー(組込タイプ)…………98,000円
★電源アダプター16PWS……………………30,000円

■デジタルカセットストリーマ

M505 40MB/204,000円
M504 20MB/184,000円

●ITEM/M5150、M500HTシリーズ、M500BTシリーズ、M500ATシリーズに対応。
●バックアップソフト(MS-DOS版)にはボリューム単位版とファイル単位版が含まれています。(上記以外の機種でご使用の場合はファイル単位版のみです。)

ITEM 株式会社アイテム 〒251 藤沢市南藤沢8-1-202
TEL.0466-27-1668(代表) FAX.0466-27-2800

●お買い求めは全国マイコンショップで。
●入手できない方は通信販売を行なっております。直接当社にご連絡下さい。

パワーアップ
PC-9801
シリーズ

LAND computer

ダイレクトにコンバージョン

3.5インチ・5インチ間で直接データ交換できるユニークなディスク

増設用もOK

内蔵ドライブと置き換え、ソフトの制約を超える

外部ドライブとコンピュータ内蔵ドライブを置きかえる形で、ドライブ番号を変更。従来の外付ディスク装置にとって最大のネックだった、"ソフトのドライブ番号の制約"を突破しました。

3種類のメディアの組合せが選べる

①5インチと3.5インチ、②3.5インチと5インチ、③内蔵ドライブの3種類の組合せが、スイッチで簡単に切換えられます。

ケーブル等すべてセット済み

必要なものはすべてそろっています。取付も簡単。買ったその日からフルに活躍します。
(拡張スロットを1枚占有)

ドライブ3(外付増設用)にも使える

別売ケーブルの追加で、一般の外付用としても使用できます。2HD用〈CBL-3650(A):¥9,800〉・2DD用〈CBL-3636S(B):¥6,000〉をご用意しました。

UV2で5インチを活かすLDS-5UV

UV2システムアップディスク サイズ:180(W)×290(D)×65(H)mm ¥78,000

- PC-9801UV2専用。
- 〈LDS-5UV〉で5インチソフトを使って、UV2で3.5インチのデータを作れます。
- UV2の3.5インチソフトで、〈LDS-5UV〉の5インチデータも生かせます。
- ①ドライブNo.1:5インチ　No.2:3.5インチ
  ②ドライブNo.1:3.5インチ　No.2:5インチ
  ③UV2(3.5インチ)だけの状態
  3種類のメディアの組合せが、セレクトスイッチで自在に切替えられます。
- UV2の機能により〈LDS-5UV〉も5インチ2HD/2DD自動選択式。

VMで3.5インチを活かすLDS-3VM

VMシステムアップディスク サイズ:63(W)×190(D)×120(H)mm ¥72,000

- PC-9801VM21・VX2・VM2・XA・XL・M2・F2に対応。
- コンピュータ本体で5インチソフトを使って、〈LDS-3VM〉で3.5インチのデータを作れます。
- 〈LDS-3VM〉の3.5インチソフトで、本体側の5インチデータも生かせます。
- ①ドライブNo.1:3.5インチ　No.2:5インチ
  ②ドライブNo.1:5インチ　No.2:3.5インチ　③本体側(5インチ)だけの状態
  3種類のメディアの組合せが、セレクトスイッチで自在に切替えられます。
- 本体側の機能により〈LDS-3VM〉も3.5インチ2HD/2DD自動選択式。(M2の場合は2HD固定モード、F2の場合は2DD固定モード)

※上記商品は、全国NEC製品販売店でお取り扱いしております。

先進テクノロジーで豊かさを創造する
株式会社 ランドコンピュータ
〒532 大阪市淀川区西中島6丁目7番3号(第6新大阪ビル)
TEL (06)304-8424(営業部代表) FAX (06)306-2495
〈東京サポートセンター〉㈱フィジオテック/〒101 東京都千代田区内神田3丁目10番3号(コイイダビル) TEL(03)258-1641㈹ FAX(03)258-1657

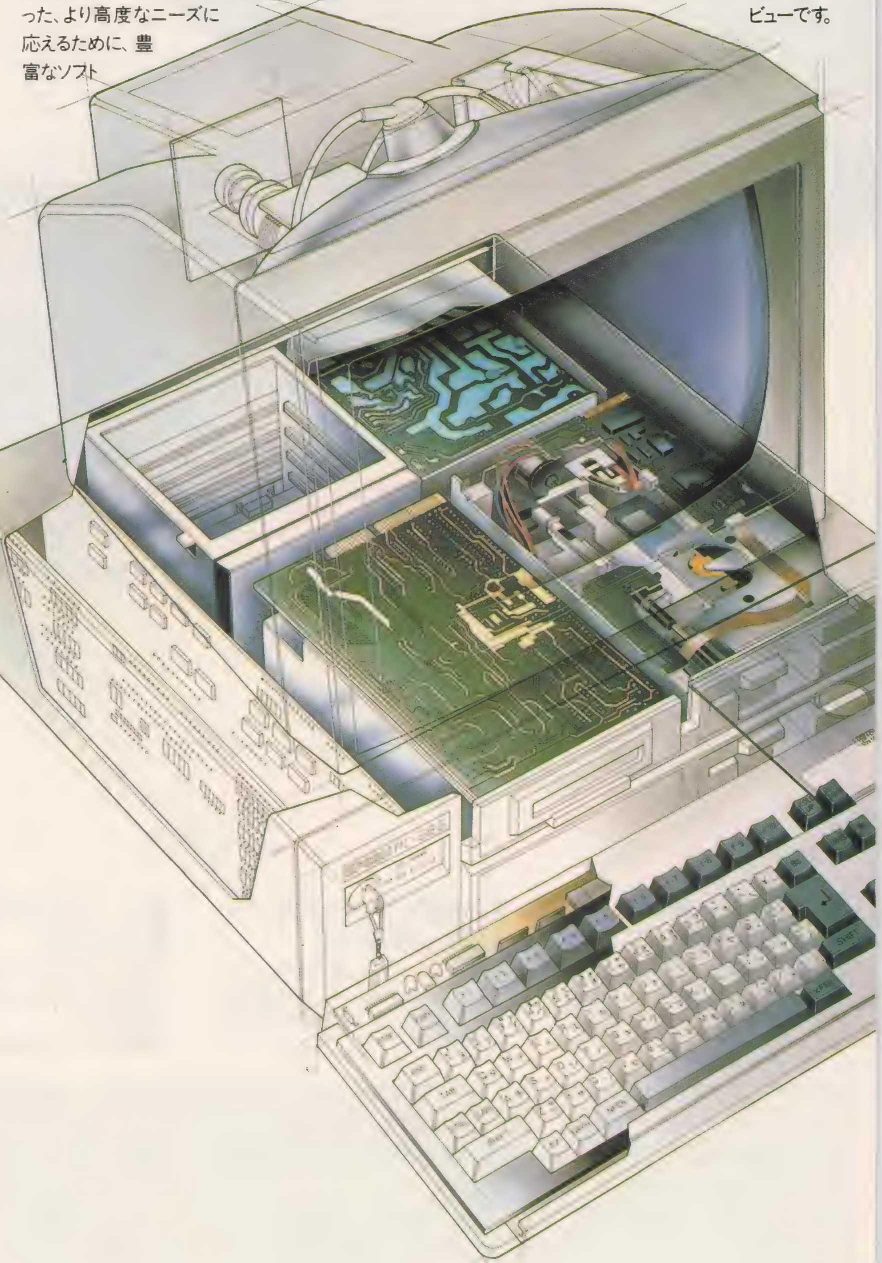
サポート体制がさらに充実!
サポート部フリーダイヤル
☎0120-161639
(着信払)

EPSON

ハイスピード10MHz CPU80286搭載。最大容量40Mバイトまで拡張可能な内蔵型HDD。使いやすさを追求した、ユーザーフレンドリーな設計。ソフト高度利用時代を先見した、16ビットマシン。

IBM-PCコンパチブルマシンの対米輸出台数No.1(全米第3位'86年11月/Infocorp.発表)の実績を誇るエプソンが、これからのPCを語りはじめます。

開発ソフトウェアの動向をいかに的確にとらえたハードウェアであるか――真に優れたハードウェアの条件として、欠くことのできない重要なポイントです。むろん、それだけでは優れたハードウェアとはいえません。高度な汎用性を持ち、かつハードウェアとしての個性を主張できるPCこそ、真の「優れたハードウェア」である、とエプソンは考えてその実現に取り組んできました。昨年11月、アメリカPC市場において、エプソンがApple社、IBM社に次ぐシェアを獲得できたのも、そうしたユーザーフレンドリーな設計思想が実を結んだ一例といえるでしょう。すでにアメリカでは、数々のエプソンPCが、“EPSON VALUE (エプソンの真価)”として評価されています。このPCトレンドがついに日本にも訪れたのです。これまでの豊富なソフトウェアと、ますます大容量化するこれからのソフトウェアをも掌握した16ビットマシン、エプソンPC-286の登場です。PC-286は、最新鋭CPU 80286を搭載。エプソンの技術力が80286CPUの持ち得るパワーを存分に引き出し、10MHz、ノーウェイトの使用を可能にしています。PC-286への要求がハイレベルになるほど、よりパワフルな高速処理としてその威力を充分に発揮します。またPC-286は、PC-9801Vシリーズによって培われた、豊富なソフトウェアを、即戦力として活用できます。しかも、単に活用できるだけでなく、PC-9801Vシリーズ(CPUはV30)対応のソフトウェアを80286CPU10MHz上で走らせるという、画期的な技術を導入しています。さらに、市販のソフトウェアと同様、増設RAMボードやイメージスキャナなど、多彩なPC-9801Vシリーズ用のオプションボードや周辺機器がそのまま利用可能。ユーザーの利用目的に合わせて、さまざまなシステムアップが図れます。多岐にわたった、より高度なニーズに応えるために、豊富なソフトウェア群を掌握し、その新たな可能性を引き出すエプソンPC-286。ソフト高度利用時代の到来を告げるハイパフォーマンス16ビットマシン、鮮烈にデビューです。



●PC-286で作動するソフトウェアおよびハードウェア(オプション機器など)は、EPSON PC-286ソフトウェア・ハードウェアガイドをご覧ください
●MS-DOS、MS-WINDOWS、MS-NETWORKSは米国マイクロソフト社の商標です
●会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

あの98が育てたソフトウェアの世界を継

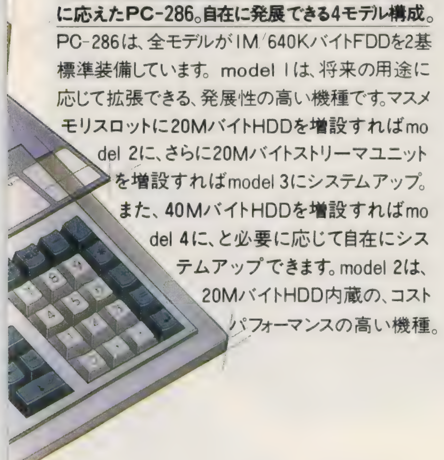
エプソンPC-286 インフォメーションセンター 東京(03)377-3531 大阪(06)397-0915
●技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。●受付時間 AM 10:00～PM 5:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)

4マスメモリスロット・フロントフェイスは、ハードディスク、ストリーマ時代のトレンドを的確にとらえた、画期的なPCコンセプトから発想されました。

アメリカではすでに主流となり、最近、日本でも急速に脚光を浴びつつあるハードディスク。もはやフロッピーディスクを中心とした、従来のハードウェアシステムだけでは、大容量メモリを必要とするソフトウェアの要請に応えられなくなりつつあります。記憶容量の大きさ、高速アクセス、優れたデータ保存性など、フロッピーディスクをはるかに上回る性能を備えたハードディスクは、まさに新時代のソフトウェアの構築にふさわしいものといえるでしょう。エプソンPC-286は、ハードディスクドライブ内蔵を核とする、これからのニーズを先取りした革新の16ビットマシンです。本体前面部には、1M 640KバイトのFDD2基に加え、20MバイトHDD(平均アクセス時間69ms)、20Mバイトカセットストリーマ、40MバイトHDD(平均アクセス時間28ms)が各種モデルに応じて内部増設できる、4マスメモリスロットを設定。ハードディスク時代のPCにふさわしいフロントフェイスとなっています。ソフトウェアの大容量化を実現させ、同時にその進化を促すPC-286。さまざまな拡張性を配慮した、ユーザーとともに時代を歩み成長する、ユーザーフレンドリーなハードウェアです。

ソフトウェアの進化、ユーザーの利用目的の多様化に応えたPC-286。自在に発展できる4モデル構成。

PC-286は、全モデルが1M/640KバイトFDDを2基標準装備しています。model 1は、将来の用途に応じて拡張できる、発展性の高い機種です。マスメモリスロットに20MバイトHDDを増設すればmodel 2に、さらに20Mバイトストリーマユニットを増設すればmodel 3にシステムアップ。また、40MバイトHDDを増設すればmodel 4に、と必要に応じて自在にシステムアップできます。model 2は、20MバイトHDD内蔵の、コストパフォーマンスの高い機種。平均アクセス時間69msを可能にした高速の20MバイトHDDが、大量なデータ処理に威力を発揮します。model 2もまた、マスメモリスロットに20Mバイトストリーマユニットを増設すれば、model 3へのシステムアップが可能です。model 3は、ハードディスク時代を担うバックアップシステムの主流、大量データの保存が可能な20Mバイトストリーマユニット内蔵の、時代を先取りした最新鋭機種です。ハードディスクに収められたソフトウェアを、カセット式のストリーミングテープに保存。短時間で簡単にバックアップがとれ、効率よくハードディスクを活用できます。model 4は、平均アクセス時間28msの高速大容量40MバイトHDD内蔵の上位機種。MS-WINDOWSやパソコン間でのLAN構築が容易なMS-NETWORKSなど、新世代OS環境をサポートし、よりプロフェッショナルで高度なビジネスユースに自信を持って応えます。

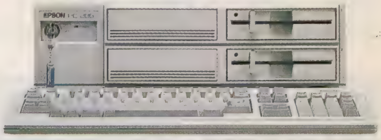


エプソンPC-286の主な性能および特長

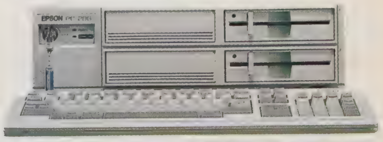
●80286CPU10MHzノーウェイト使用。●PC-9801Vシリーズ対応の豊富なソフトが活用可能。●PC-9801Vシリーズ対応のオプションボードおよび周辺機器が使用可能。●RAM640Kバイト標準実装。最大拡張時8.6Mバイトの大容量メモリを確保。●各種モデルにより、内蔵補助記憶装置が増設可能。●用途に応じた処理スピード選択(6M/8M 10MHz)が可能。●数値演算プロセッサ80287用ソケットを用意。●リセットおよびキーボードからの操作を受けつけなくなるキーロック機能。●拡張性を配慮した、余裕ある電源容量。●4096色中16色を選択できる、640×400ドットの高解像度カラーグラフィック画面。●1M/640KバイトFDDを2基標準装備。●JIS第2水準漢字ROMを標準実装。●OSとして、日本語MS-DOS(Ver 3.1)をサポート(別売)。

自在に発展できる4モデル構成

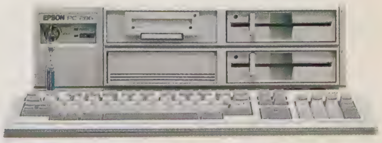
MODEL 1:本体標準価格 ¥378,000
●1M/640KバイトFDD2基標準装備モデル



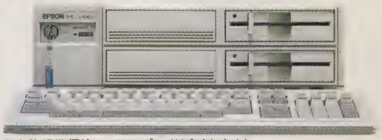
MODEL 2:本体標準価格 ¥580,000
●FDD2基+20MバイトHDD標準装備モデル



MODEL 3:本体標準価格 ¥760,000
●FDD2基+20MバイトHDD+20Mバイトストリーマ標準装備モデル



MODEL 4:本体標準価格 ¥722,000
●FDD2基+40MバイトHDD標準装備モデル



●本体標準価格に、ディスプレイは含まれません。

パーソナルコンピュータ

エプソンPC-286 シリーズ

MODEL 1 MODEL 2 MODEL 3 MODEL 4

PC-286シリーズオプション標準価格 ●14インチカラーディスプレイPC286CD ¥118,000●ドットインパクトプリンタPC286PR ¥148,000●RAMボードPC286RB ¥80,000●数値演算プロセッサPC286SEP ¥135,000●PCマウスPC286MS 販売予定●ハードディスクユニット*1 3.5インチ20Mバイト PC286HD20(ハードディスクインタフェースカードPC286HDIFC付)¥202,000●ハードディスクユニット*1 5インチ40Mバイト PC286HD40(ハードディスクインタフェースカード PC286HDIFC付)¥344,000●カセットストリーマユニット*1 PC286CSU(バックアップユーティリティソフト含む)¥180,000●日本語MS DOS(Ver 3.1)PC286P01 ¥16,000●日本語Disk BASIC*2 PC286P02 ¥15,000 *1取り付け手数料は¥10,000です(出張交換費用は別途)。詳しくはお買い上げのお店にご相談ください。*2日本語Disk BASICは本体添付品です。

超高性能286。

承。ソフトが待っていた、EPSON VALUE。

Photo: model 3+14インチカラーディスプレイ

エプソン販売株式会社 本社:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 ■ショールーム:新宿NSビル5階■支店・営業所:●東京(03)348 6801●中央(03)258 4841●大阪(06)397-0900●大阪南(06)632-3353●名古屋(052)962 7001●札幌(011)222 2821●秋田(0188)32 4002●仙台(022)263 3691●長野(0263)36 7251●新潟(025)243 8515●金沢(0762)62-3216●広島(082)262 5181●福岡(092)471-0761●鹿児島(0992)25-7717

セイコーエプソン株式会社 長野県諏訪市大和3-3-5

●詳しい資料のご請求は、お手数ですが、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、エプソン販売株式会社までお申込みください。

PC-286 資料請求券 マイコン

EPSON

先進技術による最新のインクジェット

HG・VP
資料請求券
マイコン

春、満開 TOUCH & HEART エプソンタッチ&ハートフェア

期間中、抽選で2000名様にエプソン、限定版オリジナル・テレフォンカードをプレゼントいたします。
期間 62年3月1日(日)〜62年4月30日(木)

プリンタ新発売

**ESC/PならびにPCカートリッジを
よりパワフルに!**

スーパーカートリッジは従来のカートリッジに比べ、一段と使い易く、漢字の特殊文字も豊富になりました。各種アプリケーションソフトとより有効に対応いたします。(ソフトウェアガイド添付)

(現在、#7690、#7691、#7621、#7697、#7698のカートリッジをお持ちのお客様に対して(4月1日～4月30日の期間)アップデートキャンペーンを実施いたします。詳しくは販売店の店頭でおたずねください。)

- ●インクジェット方式の採用により、気になる印字音を解消。
- ●英数カナ文字450字/秒、漢字高速200字/秒の高速印字。
- ●インクジェット機構を新開発。インクの目詰り、ドット抜けをシャットアウト。さらに独自のクリーニング機構により、メンテナンスフリーを実現。
- ●HG-2500オリジナルフォントの採用で定評あるエプソン伝統の高印字品質をさらに磨いた美しい印字。
- ●4倍角、漢字半角などVPシリーズと共通の多彩な文字種。豊富なアプリケーションソフト。
- ●前面液晶パネルにより、メニュー選択の対話形式で書式を自在に簡単設定できる優れた操作性。
- ●ESC/P 24-J83を標準装備。カートリッジでPCシリーズに対応。
- ●IBM5550シリーズ対応機も用意。
- ●オートローディング機構、JIS第2水準漢字などを標準装備。

インクジェット漢字プリンタ

エプソン HG-2500

標準機本体価格 ￥248,000

※写真はカットシートフィーダ(￥40,000)を装着したものです
ESC/Pスーパーカートリッジ ￥13,000(#7625)

用途にあわせて選べる
ドットマトリクスプリンタ
熱転写プリンタもラインアップ

高級ドットマトリクス漢字プリンタ。

エプソン VP-2500

￥218,000(本体価格)

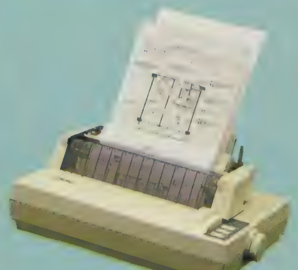
24ピンドットマトリクス漢字プリンタ。

エプソン VP-135K

￥148,000(本体価格)

24ピンドットマトリクス漢字プリンタ。

エプソン VP-85K



￥118,000(本体価格)

●エプソンのプリンタは、ESC/P™のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

●詳しい資料のご請求は、お手数ですが、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、エプソン販売株式会社までお申込みください。

HG・VP
資料請求券
マイコン

EPSON

高速・大容量・高信頼性で、PC-9800シリーズをシステムアップ。

20メガバイト固定ディスクユニット

エプソン HDD-20

●20Mバイトの大容量

HDD-20は2HDフロッピーディスク約20枚、2DDフロッピーディスクなら約32枚分を一度に、しかも高速に処理することができます。ワープロの文章、データ・ベース、プログラム、グラフィック、画像データなどの大量処理が効率よく実行できます。

●高い信頼性

ターミナルフロッピーディスクTF-20、TF-10、オフィスコンピュータハードディスクで培われたディスクユニットの技術経験をベースに、さらに信頼性の高いハードディスクユニットHDD-20を完成させました。3.3インチハードディスクユニット使用により耐振動、耐衝撃性を向上。

●低価格を実現

HDD-20は、198,000円と夢の低価格を実現。しかもインターフェイスボード、ケーブルを付属いたしました。

●高速処理

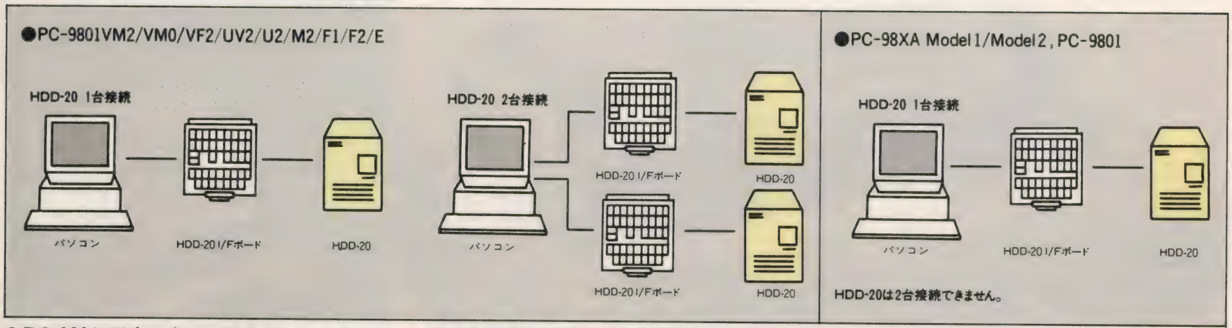
SCSIバスインターフェイスを使用。平均アクセスタイム79msecの高速処理を実現。フロッピーディスクに比べ、システム起動時間、アクセス時間を大幅に短縮でき、作業効率がアップします。

●小型・軽量設計

20Mバイトと大容量にもかかわらず、93(W)×280(D)×150(H)mm、重量3.6kgと机上スペース空間をおさえるコンパクト設計。しかもPOWERランプ、SELECTランプ、外観をPC-9800シリーズにマッチするよう、デザイン処理をほどこしました。

本体価格
¥198,000
インターフェイスボード・ケーブル付

■PC-9800シリーズとHDD-20接続図



●PC-9801 F3/M3/VM4/XA Model 3などハードディスク内蔵の機種には接続できません。
●NEC製固定ディスク、他社固定ディスクとの併用はできません。

春、満開 TOUCH & HEART **エプソン タッチ&ハートフェア**
期間中、抽選で2000名様にエプソン、限定版オリジナル・テレフォンカードをプレゼントいたします。
期間 62年3月1日(日)〜62年4月30日(木)

エプソン販売株式会社 ●本社/〒151 東京都渋谷区初台1-53-6　製品に関するお問い合わせ先(03)377-3500
■ショールーム/新宿NSビル5階　■支店・営業所：●大阪南(06)632-3353 ●名古屋(052)962-7001 ●札幌(011)222-2821 ●秋田(0188)32-4002 ●仙台(022)263-3691 ●長野(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●広島(082)262-5181 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)25-7717
セイコーエプソン株式会社　長野県諏訪市大和3-3-5

●詳しい資料のご請求は、お手数ですが、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、エプソン販売株式会社までお申込みください。

HDD 資料請求券 マイコン

TOEI
Toei Electronics Co., Ltd.

私は、技術系アーチストです。

スタイリングも、性能も、新しく。最新鋭12型ディスプレイ、登場/

グラフィックスの微妙なシェーディングも、原色も、中間色も。僕がイメージした色は、すべて美しく表現してくれる。これはハイテクノロジー&ハイアートのディスプレイだ。

FTC-12GTU-H　￥114,800
0.28㎜ドットピッチ・アナログRGB/デジタルRGBI/デジタルRGB対応・アナログ入力専用ケーブル付属

FTC-12GTS-A　￥83,000
0.38㎜ドットピッチ・アナログRGB対応・アナログ入力専用ケーブル付属

OEM受注生産品

FTC-12ATシリーズ
(IBM-PC用)

CD-200シリーズ
(CAD/CAM用)

■OEM・受注生産/●水平走査周波数15kHz～35kHzをすべてクリアーするリニアオートスキャンタイプ●カラー6型～26型、モノクローム3型～20型まで、CRTピッチは、TVグレード～0.21㎜、水平走査周波数64kHzまで、入力信号、画面透下率、ノングレア処理等の仕様およびキャビネットの形状・色などは、お客様のご要望にお応えします。また、海外仕様についても、幅広いニーズにお応えします。(IBMコンパチブル他)

■オリジナル製品

型　名	標準価格(円)	CRTサイズ	ブラウン管	CRTピッチ(㎜)	表示色	表示文字数	入力信号
FTC-12GTU-H	114,800	12"	ハイコントラスト ソフトノングレア	0.28	無限色/16色/8色	4,050	アナログRGB/デジタルRGBI/デジタルRGB
FTC-12GTS-A	83,000	12"	ハイコントラスト	0.38	無限色	4,050	アナログRGB
*KH-90	27,800	9"	ハイコントラスト ノングレア	——	グリーン	2,000	コンポジット
*KH-12G	28,800	12"	ノングレア ハイコントラスト	——	グリーン	2,000	コンポジット

※受注生産—— OEM・受注生産 コンピュータ用400ラインモノクロームディスプレイ/CD-200シリーズ(CAD/CAM用)/組み込みタイプ/海外仕様(IBMコンパチブル他)

東映通信工業株式会社

本社/〒113東京都文京区湯島1-2-4神田セントビル ☎03-257-1131(代表)
営業本部/〒162東京都新宿区若松町8-7 東映ビル ☎03-359-3371(代表)
大阪営業所/〒531大阪市大淀区中津1-2-21明大ビル☎06-376-1120(代表)

カタログ・資料ご請求、および取扱いご希望の販売店様は、営業本部もしくは、大阪営業所までどうぞ。

star

あなたとパソコン、あなたとワープロ… の世界を大きく広げる
スターの高性能プリンタシリーズ。漢字3書体が自在に使いわけられる
フォントカートリッジなど、独自の技術を満載。プリンタの常識をぬりかえました。

プリンタ刷新。

新発売 ￥69,800

色色たのしい——ザ・高彩能プリンタ。

24ドット熱転写漢字カラープリンタ

TR-24CL

PC/FMシリーズ対応

■緻密さをきわめた、7色カラー印字。黒・黄・赤・青の4色を基本とし、さらに各色の掛け合わせによって、合計7色のカラー印字を実現。緻密で美しい高品質印字をお約束します。イラストレーションなどのグラフィックも、思う存分楽しめます。
■明朝、太・細G3書体が選択できる。本体内蔵の明朝体と、オプション漢字カートリッジによる太ゴシック体・細ゴシック体。漢字だけでも3書体が自在に選べます。どれも美しく見やすい文字フォント。表現力ゆたかな文書がおつくりいただけます。
■コピー用紙や官製ハガキにも鮮明に印字。■新JIS第1・第2水準漢字を標準装備。

TR-24CLの主な特長●24エレメントヘッドで美しい印字。●新JIS第1・第2水準明朝体漢字標準装備。●太ゴシック体、細ゴシック体の2種のオプション漢字カートリッジ(ARシリーズ共通)。●漢字(高速モード)46字/秒、英数カナ(高速モード)70字/秒の印字スピード。●カラーリボンによる7色カラーグラフィック印字。●レポート用紙、コピー用紙など普通紙にも鮮明印字。●官製ハガキにも印字可能。●パネルスイッチにより、各種モードの設定がワンタッチ。●外形寸法360(幅)×214(奥行)×79(高さ)㎜。

スター精密株式会社 本社/静岡市中吉田194 〒422-91 ☎0542-63-1118(営業直通) 東京営業所/東京都台東区東上野3-15-14ウエノエストビル 〒110 ☎03-833-1101

¥144,000 新発売

24ピン136桁ドットインパクト漢字プリンタ

AR-2415

PCシリーズ対応

※写真はオートシートフィーダ（オプション）を装着したものです。

いちだんと充実、新ハイブリッド・ビジネスプリンタ。

- ■漢字3書体が、ワンタッチでかえられる。
- ■明朝体（内蔵）・細ゴシック体（カートリッジ）の2書体は標準装備。オプションの太ゴシック体も含め、すべて新JIS第1・第2水準漢字。
- ■24ピンヘッド採用で、高品質の鮮明印字。
- ■漢字80字/秒、英数カナ180字/秒の高速印字。
- ■イタリック、反転、ふちどりの多彩な装飾文字。
- ■可変トラクタフィーダも標準装備。
- ■各種モード、微小紙送りなどのマルチ機能を簡単に操作できるフロントパネルスイッチ。
- ■512KBパラレルバッファボード（別売30,000円）も用意。
- ■人気のNEC・PCシリーズに完全対応。

24ピン80桁ドットインパクト漢字プリンタ

AR-2410

PCシリーズ対応

新発売 ¥114,000

AR-2415/AR-2410の主な特長●24ピンヘッド搭載、ドットインパクト方式で高品質印字。●明朝体（内蔵）、細ゴシック体（カートリッジ）の2書体標準装備。●イタリック・反転・ふちどりの各種装飾文字。●操作性抜群のフロントパネルスイッチ。●オートシートフィーダ、512KBパラレルバッファボード装着可能。●AR-2410はハガキ印字可能（官製ハガキ相当）。●NMシリーズプリンタにコンパチブル。●外形寸法 AR-2415：580（幅）×383（奥行）×121（高さ）mm、AR-2410：400（幅）×360（奥行）×103（高さ）mm。

■漢字3書体に加え、スーパー高速印字、ワイド対応（PC、X1、MSX）の24ピンマルチフォント漢字プリンタ。AR-2400 ¥188,000

大阪営業所/大阪市西区新町1-2-13 新町ビル 〒550 ☎06-535-1122　中部営業所/静岡市中吉田194 〒422-91 ☎0542-63-0017

資料請求券 マイコン 87.5

I·O DATA

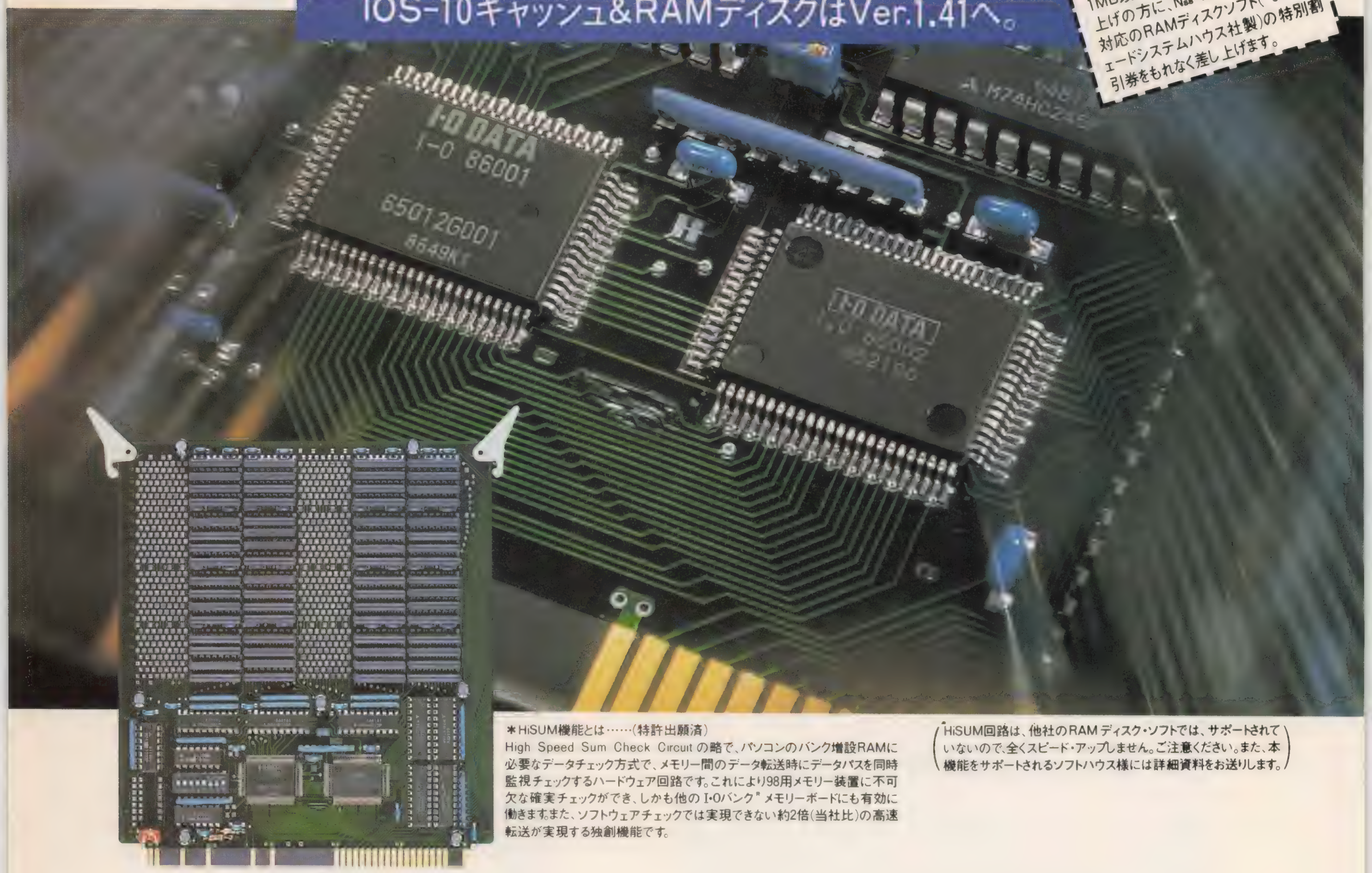
PC-9801シリーズ対応
増設RAMボード

夢のHiSUM機能*を標準搭載。(新登場 Gシリーズ)

Gシリーズは、すでに9234シリーズをご利用のお客様にも効果を発揮します。

IOS-10キャッシュ&RAMディスクはVer.1.41へ。

1MB以上の9234Gシリーズをお買い上げの方に、N88-DISK BASIC(86)対応のRAMディスクソフト("JSC"ジェードシステムハウス社製)の特別割引券をもれなく差し上げます。



*HiSUM機能とは……(特許出願済)
High Speed Sum Check Circuit の略で、パソコンのバンク増設RAMに必要なデータチェック方式で、メモリー間のデータ転送時にデータパスを同時監視チェックするハードウェア回路です。これにより98用メモリー装置に不可欠な確実チェックができ、しかも他の I·Oバンク® メモリーボードにも有効に働きます。また、ソフトウェアチェックでは実現できない約2倍(当社比)の高速転送が実現する独創機能です。

(HiSUM回路は、他社のRAM ディスク・ソフトでは、サポートされていないので、全くスピード・アップしません。ご注意ください。また、本機能をサポートされるソフトハウス様には詳細資料をお送りします。)

新設計、9234Gシリーズ カスタムICを2個搭載

- HiSUM® 回路(高速データチェック回路)をカスタムIC化して、RAMボードに組込みました。従来、ソフトウェアでデータのサムチェックを行なっており、速度が抑えられておりましたが、Gシリーズでは、ハードウェアが代行しますので夢の高信頼かつ高速が実現しました。
- 低消費電流設計。周辺回路をC-MOSタイプカスタムIC化し、さらに、消費電流を小さくしました。
- HiSUM回路は9234GシリーズRAMの全てに標準搭載。GシリーズRAMは、従来の9234シリーズおよびI·Oバンク® 方式の他社RAMボードとの混在利用が可能です。したがって、1枚のGシリーズRAMが高速レスポンスの利用環境を実現します。

お知らせ PIO-9234シリーズ用のRAMディスクの旧バージョンをご使用の方はIOS-10V1.41へバージョンアップします。MX-1plusからは¥5,000、IOS-10からは¥2,000です。シリアルNo.、バージョンNo.、希望メディアタイプを記入して本社に直接お申込み下さい。

●32MBまでサポートしたRAMディスク(IOS-10-32M)もあります。¥10,000 仕様:汎用RAMディスクタイプでMAX32MBをサポート。(標準IOS-10は、16MBまで) 制限事項:NECの辞書は使えません。

IOS-10 Ver.1.41キャッシュ&RAMディスク

- EMS方式のロータス1-2-3にも対応。〈1-2-3〉のワークシート領域を、バンクRAMにも拡大できます。
- IOS-10では、EMS方式対応にも、データの信頼性を最重視し、確実なデータチェックを行なっています。
- RAMディスク、ディスクキャッシュ、EMSドライバの全てに、HiSUM回路の自動認識、自動サポート機能を組込みました。
- ディスクキャッシュをさらに、高速化しました。特に、書込み時の速度は、2倍以上(当社比)です。
- D COPY,BAT COPYユーティリティを高速化しました。FATをサーチし、必要部分のみをコピーします。
- 1メガバイトタイプ・フロッピーディスクのモータのステップレートを3msに設定し、8"FDDの動作音を静かにするユーティリティが付属します。
- IOS-10ディスクキャッシュは、ハードディスクのユーザにも小気味よいレスポンス環境を提供いたします。

▶IOS-10は、5"-2DD版を添付しておりますが、PC-9801VM2/VXでは2HDに変換して使用できます。

Gシリーズ増設RAMボード (IOS-10 Ver.1.41付き)新発売!

- PIO-9234G-1MD (1MB増設RAMボード) …………¥45,000
- PIO-9234G-1.5MD (1.5MB増設RAMボード) …………¥58,500
- PIO-9234G-2MD (2MB増設RAMボード) …………¥72,000
- PIO-9234G-3MD (3MB増設RAMボード) …………¥85,000
- PIO-9234G-4ME (4MB増設RAMボード) …………¥89,000

- PIO-9234-0.5MD (512KB増設RAMボード) …………¥26,000
- PIO-9034C-3 (384KB増設RAMボード) …………¥24,000
- PIO-9234-0.25MD (256KB増設RAMボード) …………¥18,000

*PC-98XA対応増設RAMボード
(XLでは、使用上、制限があります)
- PIO-9X34-2MA (2MB増設RAMボード …………¥98,000

●ロータス1-2-3は、Loutus社の商標です。

情報と制御のシステムメーカー
株式会社 I·Oデータ機器
本社営業部:〒920 石川県金沢市駅西本町1-5-41 TEL.(0762)21-4812 FAX.(0762)63-0024
東京営業所:〒101 東京都千代田区岩本町3-3-14(CMビル3F) TEL.(03) 866-3583 FAX.(03) 851-7160

SEIKOSHA

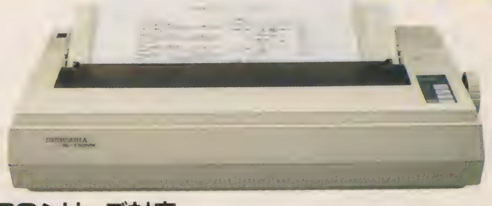
高性能、オフィスに出現。

新・発・売

多彩な機能で、流麗な日本語文書を印字

- 24×24ドットの繊細で高品質のインパクト・ドット・マトリクス漢字プリンタ。
- 高速漢字80字/秒、英・数・カナ文字が混在した場合は、自動速度切替えにより高速印字が可能。
- 官製はがきサイズから、B4判横サイズの用紙まで印字可能。
- 印字処理中に別の新しいデータを受付けることができるダブルバッファ機能など、作業時間の効率化に様々な工夫。
- 高い信頼性とハイコストパフォーマンス。
- オートローディング機構により単票用紙を自動セット。またワンタッチのリボンカセット交換、便利なカットシートフィーダ、ヘッド保護機能、低騒音設計など使い易さを追求した様々な機能を搭載。

SL-80MK(80桁漢字フリンタ) 好評発売中!



PCシリーズ対応
136桁 日本語ビジネス・プリンタ

SL-130MK

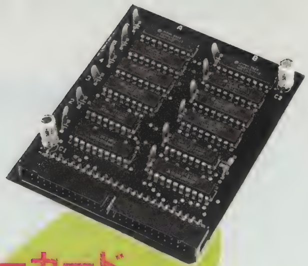
標準価格128,000円

お問い合せは下記販売会社へ
セイコーシャ情報機器販売(株) 本社 〒110 東京都台東区上野5-18-9 ☎03-833-0984 ●名古屋 052-261-2207 ●大阪 06-229-0206 ●広島 082-211-0673 ●福岡 092-281-7021
(株)北海道セイコービジネスシステム 〒060 札幌市中央区北1条西9-3内藤ビル1F ☎011-261-5755
(株)北陸セイコービジネスシステム 本社 〒939 富山市大町1区南部3-13高見ビル1F ☎0764-91-5355 ●金沢 0762-40-0638

株式会社 服部セイコー 電子機器事業部 〒104 東京都中央区京橋2-4-12京橋第一生命ビル ☎03-274-2121

資料請求券 マイコン 5

優秀なソフトが存在してこそ RAMカードが生かされます。



16色カラーカード
◎PC-9801/VM/VF2に取付可能
◎PC-9801-24コンパチブル
◎4096色中16色表示が可能
注)アナログRGBモニターTVが必要です。
¥12,000(送料込)

※PC-9801VM2等(標準384K)に128Kバンクで使用する場合は128K-98U(下段右)の取付が必要です。基板上4.125MBになります。　4,125MB
※写真はF0/256K用です。

4Mカード(1MビットRAM使用)
〈「SASUKE」・「LIST」が付属します。〉　※IOS-10 V1.41も用意しています。

■高集積度・高信頼性 ワンボード設計、IC数わずか52個です。ソケットは丸ピンを使用しています。

■低消費電力 CMOSのD-RAM採用により、VM2の場合でも本体内に16MB実装可能です。　◎消費電力　INIS時500mA以下　通常300mA以下

■拡張性 ECH/128K F0/256K両バンク切替可能です。最大容量は256Kバンクの場合、64Mバイトまで可能。

■互換性 両バンク型式を所有するため、それらと同一のバンク型式であれば他社製RAMカードでも混在可能です。むろんそれらのRAMカードで動くソフトウェアはそのまま使用可能です。(当社ニュー512K/1Mカードと混合可能)。

WIZARDRYS OPSION

このソフトは『ウィザードリィ』をとことん楽しみたい人の為の強力なウェポンとなることでしょう。
すべてのオプションシリーズにはシナリオディスク『ウィザードリィ1』又は『ウィザードリィ2』が必要です。

PC-9801用 5HD/5DD　PC-8801用 5D

オプション1(レベル13キャラクターズ)
仲間もレベル13に達すれば、ワード・ナと戦えるだけの実力がつきます。各職業のこの6名は途中ざせつしたあなたの仲間を助けたり。弱いモンスターならば「TILTOWAIT」でほうむりさることも可能です。
各¥1,980

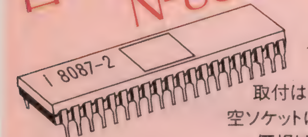
オプション2(シナリオ1貴重アイテムズ)
何百回宝箱を開けても、出るものは同じものばかり、村正・ガーブ オブ ロードなど夢又夢の世界です。しかし夢のアイテムを一度は装備してみたいと思いませんか？
各¥2,980

オプション3(シナリオ2貴重アイテムズ)
シナリオ2で出るアイテムはものすごいものばかりです。いままで見たことも聞いたこともないアイテムがたくさん!!
ダミアン・ストーンの魔力とは??何が起きるか？
各¥2,980

オプション4(選ばれた勇者達)
シナリオ1のキャラが弱い。シナリオ2をすぐにやりたい。彼らはあなたの希望をかなえてくれるでしょう。
ロード・忍者・侍 等6名。
各¥1,980

注) オプションシリーズをお買いになる前にシナリオディスクを所有していなければなりません。別媒体の互換性はありません。別のシナリオディスク、たとえばシナリオ1のアイテムをシナリオ2のディスクに移動すると、アイテムは失なわれます。ご注意を。

ロータス123 N-88BASIC MS-DOS が超高速に!!



インテル数値データプロセッサー
関数計算速度が3～100倍に!!
取付は？簡単です。
空ソケットに取付け、メモリースイッチ、ディップスイッチの変更のみ。
価格は純正品に比べ超特価、まったく純正品と同一です。

●8087-2(8MHz)……¥35,000 {PC-9801/E/F/M/VF/VM/UV/VX}
●8087-1(10MHz)……¥45,000
注)8087-1(10MHz)をPC-9801VM又はUV2に取り付けた場合は8MHz固定で使用して下さい。
●80287-8(8MHz)……¥65,000 {PC-98XA/VX/XL}
●80287-10(10MHz)……¥80,000 {PC-98XL}

◎他の16ビットパソコン(RL8086/80286CPU使用)にも取付可能です。ご注文の際には機種をはっきりとお書き下さい。送料サービス。

128K RAMカード(128K-98U)
PC-9801U2/UV2/VF2/31用
(内部増設用)¥8,000

上記の製品はすべて通信販売致します。ご注文は現金書留にて住所・氏名・個数・機種を明記の上 〒101 千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)(株)富士音響まで。銀行振込の場合、住友銀行 神田駅前支店 当座268118 (株)富士音響まで。(銀行振込の場合、受領書又はコピーを当社へお送り下さい。)

☎(03)255-7846
(03)255-7820
(株)富士音響 マイコンセンターRAM
〒101/東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館7F

あなたの個性を、豊富な機種からお選び下さい。

実用新案出願中／意匠登録済

Sele Rack LL
セレラック エルエル

S-1760
ノッポでも圧迫感のないのが自慢です

- 寸法:660(W)×1730(H)×550(D) 8段
- テーブル:350×600
- 定価:¥69,000
- 分割払い:¥6,100×10回

誌上特別価格 **¥55,000**

S-1380
勉強も出来る机とラックの1台2役

- 寸法:860(W)×1330(H)×550(D) 7段
- テーブル:350×800
- 定価:¥60,000
- 分割払い:¥6,600×8回

誌上特別価格 **¥48,000**

S-1360
ちょっと高めで安心のゆとり

- 寸法:660(W)×1330(H)×550(D) 7段
- テーブル:350×600
- 定価:¥54,000
- 分割払い:¥6,000×8回

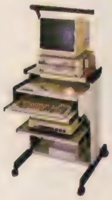
誌上特別価格 **¥43,000**

S-8580
応用の幅を広げたシステムデスク

- 寸法:860(W)×850(H)×550(D) 5段
- テーブル:350×800
- 定価:¥45,000
- 分割払い:¥6,600×6回

誌上特別価格 **¥36,000**

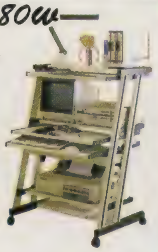
S-8560
足元のびのび手元ゆったり



- 寸法:660(W)×850(H)×550(D) 5段
- テーブル:350×600
- 定価:¥40,000
- 分割払い:¥6,100×6回

誌上特別価格 **¥32,000**

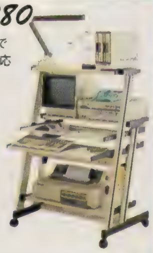
L-1280W
ワイドな多目的ラック



- 寸法:860(W)×1220(H)×600(D) 7段
- テーブル:350×800
- 定価:¥72,000
- 分割払い:¥6,400×10回

誌上特別価格 **¥58,000**

L-1280
システムUPでCADにも対応



- 寸法:860(W)×1220(H)×600(D) 6段
- テーブル:350×800
- 定価:¥60,000
- 分割払い:¥6,600×8回

誌上特別価格 **¥48,000**

L-1260W
アイデアが生きる多段式

- 寸法:660(W)×1220(H)×600(D) 7段
- テーブル:350×600
- 定価:¥63,000
- 分割払い:¥6,850×8回

誌上特別価格 **¥49,800**

L-1260
家庭にヤングに大好評!

- 寸法:660(W)×1220(H)×600(D) 6段
- テーブル:350×600
- 定価:¥45,000
- 分割払い:¥6,500×6回

誌上特別価格 **¥34,800**

L-1560
小スペースで余裕の7段

- 寸法:660(W)×1520(H)×600(D) 7段
- テーブル:350×600
- 定価:¥69,000
- 分割払い:¥6,100×10回

誌上特別価格 **¥55,000**

L-7760S
お求めやすい普及型

- 寸法:660(W)×780(H)×600(D) 3段
- テーブル:350×600
- 定価:¥26,000
- エコノミータイプ

誌上特別価格 **¥19,800**

L-7760
拡張自由のファミコンラック

- 寸法:660(W)×780(H)×600(D) 4段
- テーブル:350×600
- 定価:¥33,000
- エコノミータイプ

誌上特別価格 **¥24,800**

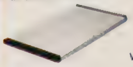
L-7780
プリンター台に最適

- 寸法:860(W)×780(H)×600(D) 4段
- テーブル:350×800
- 定価:¥38,000
- エコノミータイプ

誌上特別価格 **¥28,800**

■オプション

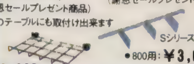
- 拡張用テーブル



W800mm=¥6,000
W600mm=¥5,000

※各種棚受¥1,500～¥2,000

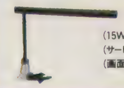
- ペーパートレイ 折りたたみ式
(謝恩セールプレゼント商品)
どのテーブルにも取付け出来ます
- ブックサポータ
(S-1780 1760用
(謝恩セールプレゼント商品)



ペーパートレイ ¥3,800

ブックサポータ Sシリーズ専用
- 800用:¥3,800
- 600用:¥3,200

- パソコン専用ライト



(15W)
(サービスコンセント付)
(画面の反射がありません)

¥11,000

- 高性能無停電電源:セレパワー Y-450
(450VA—300W、停電補償5分)
寸法:125×175×400mm

- 定価:¥98,000
- 分割払い価格:¥9,300×10回

誌上特別価格 **¥83,500**

※1KVA¥197,000もあります

- ノイズフィルター

(ノーヒューズ ブレーカー付)
(600W)

- 定価:¥6,000 誌上特別価格 **¥4,800**

S-1780
新次元のスペースコーディネーター

- 寸法:860(W)×1520(H)×600(D)7段
- テーブル:350×800
- 定価:¥74,000
- 分割払い:¥6,600×10回

誌上特別価格 **¥59,800**

調節 番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
高さ	△	○	○	○	○	○	○	×
スライド	○	×	○	○	◎	◎	○	×
角度	○	×	×	○	×	×	×	×

◎ロングスライド520mm
△±12mm調整可

L-1580
ワイドタイプの本格派

- 寸法:860(W)×1730(H)×550(D)8段
- テーブル:350×800
- 定価:¥74,000
- 分割払い:¥6,600×10回

誌上特別価格 **¥59,800**

調節 番号	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ
高さ	×	○	×	○	○	○	○	×
スライド	○	○	○	◎	◎	×	◎	×
角度	○	○	○	×	×	×	×	×

■洗練された合理的なLL(エルエル)フレーム。/傾斜構造のLシリーズと垂直構造のSシリーズがあり、テーブルが520mmと大きくスライドするロングスライド機構を採用することにより、手元が広く使え、足元もゆったりして、圧迫感がなく空間が広がりました。

■あなたの個性に合せて下さい。/テーブルは25mm間隔で必要な高さに取付け出来て、精度の高い共通性を持つ部品構成で、棚板の増加、機種の変更、レベルアップもドライバー1本で自由自在です

■スライドテーブルの活用いろいろ。/キーボードテーブルとデスクテーブルは完全独立。プリンターテーブルもスライドして、作業の切替え、用紙の供受もテーブルの押引で簡単便利です

■進歩するハードに無理なく追従します。/搭載するハードによって、レイアウト変更が自在に出来、将来の対応にも全く心配のない、多数の実用新案による親切ラックです。

■その他/●Sシリーズでは埋込式3口(クチ)コンセントを装備、取付位置も変えられ、フレームは配線ダクトともなります。上位機種ではブックスペースも取れます。●Lシリーズでは前面一斉電源スイッチ、3口(クチ)コンセントが付いた引出し感覚の収納ボックスが装備され、事務用品やディスク、余分な配線もスッキリ収納します。(エコノミータイプは別売) ●アンダーテーブル、移動用キャスター(前輪ストッパー付)標準装備。●ホワイト&ブラックの2トーンカラー。組立式)

OA時代のスペースコーディネーター

SEIKO 株式会社セイコー製作所

ラック事業部／TEL.06-792-0800(代表) FAX.06-792-7700
本社・工場／TEL06-792-7777(代表)

お申し込み方法

- 右記要領てハガキか電話、FAXてお申し込み下さい(電話受付、AM9～PM6時、時間外は留守番電話が承ります)
- 商品は宅配便で急送します(料金当社負担、但し北海道、沖縄及び離島については一部負担願います)
- お支払いは、商品と共に振込用紙をお送りしますので商品着後1週間以内にお支払い下さい

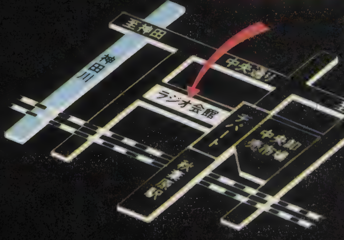
※官庁、学校、企業等の場合、〆切支払い日についてご相談に応じます

547-□□
大阪市平野区加美北5丁目8—23
株セイコー製作所
ラック事業部宛

① 御注文商品名
② 氏名・捺印
③ 住所・郵便番号
④ TEL
⑤ 年令・職業
⑥ 商品の届先住所およびTEL
⑦ 支払い方法(一括払い・分割払い)
⑧ 御覧になった雑誌名および月号

資料請求券 M-5

ラジカンは、完全燃焼中。
パソコンが電子掲示板になる！
ラジカンでパソコン通信にアクセスしよう！
パソコンさえあれば、情報交換ができる。知りたい情報があれば、データサービス各社へアクセスすることで、即、手に入れることができる。簡単、便利な、これからの必須アイテムが、パソコンとパソコン通信だ。ラジカンで、とりあえず、その目で、からだで、パソコン通信を体験しよう。
RAJIKAN
パソコンで電子メール
秋葉原、まよわず
ラジカン。



ラジカンは、ニューメディアの宝庫。
なんでも取揃えて、お買徳価格で
提供しています。あなたを、
イライラ、モヤモヤさせません。
完全燃焼で、みんなに笑顔も
プレゼント中です。

マイコンのメッカ
秋葉原ラジオ会館

6.7F MICROCOMPUTER SHINKO
☎03-253-5085

7F FUJIONKYO MICOM CENTER RAM
☎03-255-7820・7846

7F シスペック ラジカン・コーヨー店
☎03-255-6504

6F 第一家電 C&Qあきはばら F6
☎03-253-7948

1.6F (株)小沼電気商会 マイコン部門
☎03-251-2311

5F pulse 大洋無線電化販売㈱
パルス ☎03-255-9785

5F COMPUTIQUE
コンピュティック ☎03-255-5063

5F サトームセン パソコンランド
☎03-251-1464

4F 丸善無線電機株式会社
☎03-255-4386・7

4F シスペック ラジカン1号店
☎03-257-6345

4F 株式会社 若松通商
☎03-255-5064

7F 日立のマイコンの技術コンサルティング・センター。
日立パソコンセンター パルテック
☎03-253-1405

6F FMシリーズのハード、ソフトを多数展示、実演。
富士通プラザ・秋葉原 FUJITSU PLAZA
☎03-251-1448

7F あらゆる相談にお答えできるサービス・ルーム。
NEC Bit-INN TOKYO
☎03-255-4575

6F 協栄電気㈱ ☎03-253-0296・7・8　4F パスカル ☎03-255-4657・8

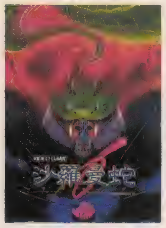
日本中のコナミファンへ。

Presented by DEMPA PENTAN

カンペンケース内側（Aタイプ/Bタイプ）

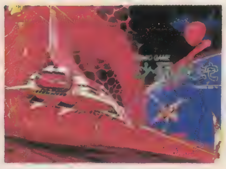
DEMPA/ペンタンのキャラクター・下敷 続々発売。 標準価格 各200円

©Konami 1986



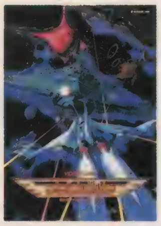
沙羅曼蛇Aタイプ

©Konami 1986



沙羅曼蛇Bタイプ

©Konami 1985



グラディウス

©Konami 1984

ツインビー

©Konami 1984

ロードファイター

©Konami 1983

ハイパーオリンピック

DEMPA/ペンタン

DEMPA/ペンタンのキャラクター・グッズシリーズに，このたびコナミの製品が仲間入りすることになりました。その注目の第一弾は，コナミファンの心をガッチリつかんだ大ヒット作品，沙羅曼蛇(サラマンダ)のカンペンセット＝ハイパーユニットです。

このサラマンダ・ハイパーユニットは，カンペンケース，鉛筆6本，消ゴムがセットになっています。カンペンケースは2層式でカッコイイサラマンダのイラストがケースの中にも入っているペンタンの自信作です。イラストは，沙羅曼蛇(Aタイプ)と，ビッグバイパー(Bタイプ)の2種類を用意しました。

お近くのDEMPA／ペンタンキャラクター商品取扱い店または，電波新聞社へ、お申し込み下さい。

◀Aタイプ（沙羅曼蛇）

Bタイプ▶（ビッグバイパー）

サラマンダハイパーユニットには，Aタイプ／Bタイプの2種類があります。申し込みの際、どちらかを指定して下さい。

サラマンダ ハイパー ユニット

Aタイプ(沙羅曼蛇)/Bタイプ(ビッグバイパー)

標準価格 950円　©KONAMI 1986

ER UNIT

好評発売中

沙羅曼蛇レポートパッド

©KONAMI 1986　標準価格　250円

好評発売中

ツインビーレポートパッド

©KONAMI 1984　標準価格　250円

DEMPA/ペンタン

春の新作グッズ情報

今月はセガ「アウトラン」,「ファンタジーゾーン」とT&E SOFT「ディーヴァ」下敷が、発売になります。各200円です。お近くのDEMPA/ペンタンキャラクター商品取扱い店でもお求めになれます。

標準価格　各200円

アウトラン ©SEGA

ファンタジーゾーン ©SEGA

ディーヴァ ©T&E SOFT

©Konami 1985

イーアルカンフー

©DATA EAST CORP.

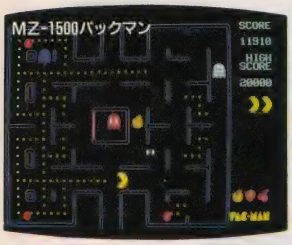
サンダーストーム

大人気のセガ，T&E SOFT，コナミ，データイーストのキャラクターが，下敷になりました。沙羅曼蛇(A・Bタイプ)，グラディウス，ツインビー，ロードファイター，ハイパーオリンピック，イーアルカンフー，サンダーストームおよび右記の新製品の11種類です。価格は各200円。通信販売のお申込みは計11種類のペンタン・キャラクター下敷の中から，5枚一組でお願いします。送料は5枚一組で300円です。

(452ページの「通信販売の申し込み」をよく読んでご注文下さい。なお，お近くのキャラクターグッズ取扱店でもお求めになれます。)

電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03-445-6111

遊気凜凜 マイコンソフト ソフト・ライブラリー



PAC-MAN パックマン

迷路にならぶエサをどんどん食べよう。4匹のモンスターとの手に汗にぎる追撃戦。点滅するパワーエサを食べたら、たちまち形勢が大逆転。イジケモンスターを食べればボーナスポイントがバッチリ。数面ごとに楽しいパックマン・ショーもあるよ。

- FM-7テープ……定価3,500円
- FM-77 3.5インチ……定価5,800円
- MZ-1500 QD……定価4,300円
- PC-6001mkII/PC-6601 テープ……定価3,000円
- PC-8001mkII テープ……定価3,500円
- PC-8001mkIISRテープ 定価3,500円
- PC-8801/mkII テープ……定価3,500円
- PC-8801/mkII 5インチ……定価5,800円
- PC-8801mkIISRテープ 定価3,500円
- PC-8801mkIISR 5インチ……定価5,800円
- X1/C/CS/CKテープ……定価3,500円
- X1D 3インチ……定価5,800円
- X1turbo/Fモデル20 (200ラインモード) 5インチ……定価5,800円
- MZ-2000/MZ-2200 テープ……定価3,500円
- MZ-2500 3.5インチ……定価6,500円

GALAXIAN ギャラクシアン

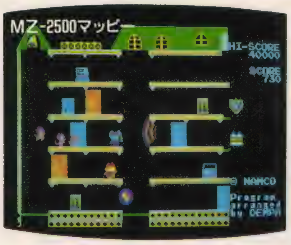
宇宙空間をひた進むエイリアンの大編隊。ギャラクシップで追撃だ。単独アクロバット飛行で、あるいは編隊で、次々に猛反撃をしかけてくるエイリアンを巧みにかわし、コズミックミサイルで撃破せよ。攻撃中のボスエイリアンをやっつけると高得点！ゲームテクニシャンをうならせる一味ちがったスペースゲームだ。

- PC-6001mkII/SRテープ定価3,000円
- PC-8001mkII テープ……定価3,500円
- PC-8801/mkII/mkIISR テープ……定価3,500円
- PC-8801/mkII/mkIISR 5インチ……定価5,800円
- X1/C/CS/CK/G テープ……定価3,500円
- X1D 3インチ……定価5,800円
- X1turbo/F/G (200ラインモード) 5インチ……定価5,800円
- FM-7/77テープ……定価3,500円
- FM-77 3.5インチ……定価5,800円

DIG DAG ディグダグ

戦略的穴堀リゲーム ディグダグ。ジャマするプーカァやファイガーはモリでさしてポンプでプクプク・ポン！上手に堀ってさそいこみ、岩落としで一網打尽！「陰険打ち」「陰険落とし」などの本物のゲームのテクニックが使えます。(PC-8001Nモード版をのぞく。)

- MZ-1500 QD……定価4,300円
- PC-8001/mkII/mkIISR(Nモード) テープ……定価3,000円
- PC-8001mkIISR テープ……定価3,800円
- PC-8801/mkII テープ……定価3,500円
- PC-8801/mkII 5インチ……定価5,800円
- PC-8801mkIISRテープ……定価3,800円
- PC-8801mkIISR 5インチ……定価6,000円
- X1/C/CS/CK/G テープ定価3,500円
- X1D 3インチ……定価5,800円
- X1turbo/F/G (200ラインモード) 5インチ……定価5,800円
- FM7/77 テープ……定価3,500円
- FM-77 3.5インチ……定価5,800円
- FM-77AV 3.5インチ……定価6,000円
- PC-6001mkII/SR テープ……定価3,500円
- PC-6601/SR 3.5インチ……定価5,800円



MAPPY マッピー

正義感あふれる元気なポリス"マッピー"。いたずらニャームコたちの盗品を取りもどすべく、屋敷の中を行ったり来たり。タテ通路はトランポリンでジャンプ！横通路でうろうろしているとニャームコたちにつかまっちゃうぞ！

- MZ-1500 QD……定価4,300円
- X1/C/CS/CK/G テープ定価3,800円
- X1D 3インチ……定価5,800円
- X1turbo/F/G (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円
- FM-7/77テープ……定価3,800円
- FM-77 3.5インチ……定価6,000円
- PC-8801mkIISRテープ……定価3,800円
- MZ-2500 3.5インチ……定価6,500円
- PC-6001mkII/SRテープ定価4,100円
- PC-6601/SR 3.5インチ……定価6,200円
- PC-8801mkIISRテープ 定価4,100円
- PC-8801mkIISR 5インチ 定価6,200円

GALAGA ギャラガ

敵は宇宙最強のギャラガ軍団。すさまじくも華麗な編隊飛行攻撃に油断は禁物！ボスギャラガのトラクタービームにさらわれたファイターを救出すると、デュアルファイターに変身！チャレンジング・ステージでパーフェクトをねらうチャンス到来。スペースシューティングゲームの決定盤。

- PC-9801/E/F/m 5インチ……各定価6,800円 3.5インチ……定価6,800円
- MZ-1500 QD……定価4,500円
- FM-7/77 テープ……定価3,800円
- FM-77 3.5インチ……定価6,000円
- X1/C/CS/CK/Gテープ…定価3,800円
- X1turbo/F/G (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円
- MZ-2500 3.5インチ……定価6,500円

RALLY-X ラリーX

迷路に隠されたチェックポイントをレーダー頼りにクリアしていくラリーゲームです。コースは、対抗車の妨害あり、岩が落ちていたりの、なかなかの難コース。コースの読みと素早い判断が要求されるニュータイプゲーム。

- FM-7/77 テープ……定価3,500円
- FM-77 3.5インチ……定価5,800円
- MZ-1500 QD……定価4,300円
- X1/C/CS/CK/G テープ 定価3,800円
- X1turbo/F/G (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円

GROBDA グロブダー

西暦20××年。高速、小型、多機能化したコンピュータは、コントロールする楽しみを、趣味からやがて競技へと変化させた。その競技は、コロシアムの戦闘競技"バトリング"である。競技者は「グロブダー」を操作し、フィールドの4種のロボットマシーンとバトリングを行う超戦略的シューティングゲーム。2人で遊べる2プレイヤーズモードおよび、自分でオリジナルなバトルフィールドをつくることができるコンスト

●全国マイコンショップ及び電波新聞社本社・支局でお求め下さい。

マイコンソフト

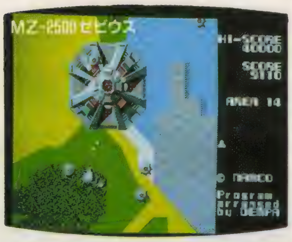
電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号
電話(03)445-6111

ビデオゲームの世界を拓いた『パックマン』、『ギャラクシアン』等の名作から、最新ヒットゲームまで、パソコンの機能をギリギリまで追求してパソコンソフトに仕上げました。心ゆくまでお楽しみください。

©(株)ナムコ、©DATA EAST、©SEGA、©DEMPA

ラクション機能が付いています。

- **PC-6001mkII/SR/6601/SR** テープ……定価3,800円
- **PC-6601/SR** 3.5インチ…定価6,000円
- **PC-8001mkIISR** テープ…定価3,800円
- **PC-8801mkIISR** テープ…定価3,800円
- **PC-8801mkIISR** 5インチ…定価6,000円
- **MZ-1500** QD……定価4,500円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ…定価3,800円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円



XEVIOUS ゼビウス

プレイするたびに謎は深まる。浮遊要塞アンドアジェネシスをはじめとする20種類以上ものキャラクターと神秘的な美しい16エリアまでの背景をX1、FM-7、PC-8001mkIISR、MZ-2500に移植しました。PC-8001mkIISR、MZ-2500版ゼビウスでは"原作"+αの㊙キャラクター？が…。DEMPAマイコンソフトが誇る自信作です。

- **X1/C/CS/CK** テープ ソフト+ジョイスティック……定価5,900円
- **X1D** 3インチ ソフト+ジョイスティック……定価7,500円
- **X1turbo/F/G**(200ラインモード)5インチ ソフト+ジョイスティック……定価7,500円
- **FM-NEW7/FM-7** 5インチ ソフト+ジョイスティック……定価9,300円
- **FM-77** 3.5インチ ソフト+ジョイスティック……定価9,300円
- **PC-8001mkIISR** テープ 定価4,300円
- **MZ-2500** 3.5インチ……定価6,800円
- **MZ-2500** 3.5インチ……定価8,800円 ソフト+ジョイスティック……定価8,800円

TINY XEVIOUS mkII
タイニーゼビウスマークII

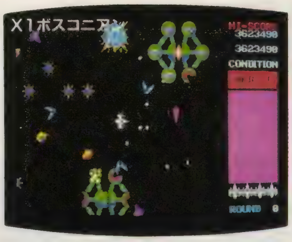
タイニーゼビウスマークIIはPC-6001mkII以降の機種に対応しています。ゼビウス最大の魅力であるグラフィックの美しさをPC-6001mkIIシリーズが持つハードウエアの性能を駆使し、表現することができました。好きなエリアからプレイできるエデットモード付き。

- **PC-6001mkII/SR/6601/SR** テープ……定価3,500円
- **PC-6601/SR** 3.5インチ……定価5,800円

TOWER OF DRUAGA
ドルアーガの塔

魔力に満ちた塔に捕えられたカイ。救出に向かう黄金の騎士ギル。数々の謎を解き明かし、ドルアーガを倒せ。シナリオに従って主人公を演じていく、ロールプレイングゲームの登場です。ビデオゲームの名作を、パソコンにプログラムしました。

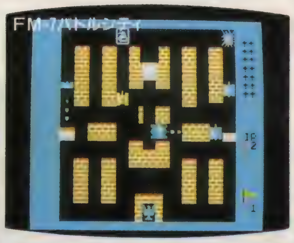
- **MZ-1500** QD……定価4,800円
- **FM-77AV** 3.5インチ……定価6,000円
- **MZ-2500** 3.5インチ……定価6,800円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ……定価3,800円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円



BOSCONIAN ボスコニアン

単独、そして編隊になってせまってくる手強い敵機の攻撃をかわし、宇宙に浮かぶ敵要塞を破壊せよ！ X1版はスーパーモードが加わり、パワーアップ・アイテムのフラッグが出現する全256面のニュー・ボスコニアン。スペース・シューティンゲームの永遠の名作です。

- **PC-6001mkII/SR/6601/SR** テープ……定価3,800円
- **PC-6601/SR** 3.5インチ……定価6,000円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ……定価4,100円
- **X1turbo/F/G** 5インチ……定価6,200円



BATTLE CITY
バトルシティ

さまざまな障害物がセットされた迷路のような市街地に、熱く激しい戦いが展開。キミの使命は中央にある司会部を守りぬくこと。スペシャルターゲットでパワーアップ。頭脳と不屈の闘志で勝利をつかめ！2プレイモードとコンストラクションモード付き。

- **MZ-1500** QD……定価4,500円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ…定価3,800円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円
- **FM-7/77** テープ……定価4,100円
- **FM-77** 3.5インチ……定価6,200円

BURGER TIME ハンバーガー

あなたはバーガーショップのチーフ、Mr. Peter Pepper。このいそがしいときに、Mr. Hot dog、Mr. Pickle、そしてMr. Egg がじゃまをしにキッチンに乱入してきたのです。彼等の追撃をふりきって、おいしいハンバーガーを作りましょう。ハンバーグやレタスの上を通り過ぎると、材料は下に落ちお皿に積み重なっていきます。すべてのハンバーガーを完成させるとラウンドクリア。おなかをすかせているお客さんのためにもがんばってください。

- **MSX** ROM……定価4,500円
- **MZ-1500** QD……定価4,300円
- **PC-8001mkIISR** テープ…定価4,000円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ…定価3,800円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……定価6,000円

BURNIN' RUBBER
バーニン'ラバー

キミは、100万馬力のスーパーエンジンを搭載するスポーツカーのドライバーだ。途中、行く手を阻む多数の敵カーが、四方八方から体当りで攻撃してくる。すかさず反撃に出よう。マイカーを敵カーに体当りさせ、弾き飛ばしたり、ジャンプを利用し、踏みつぶしたり、いろいろなテクニックで敵カーをやっつけ、ゴールを目ざしてほしい。

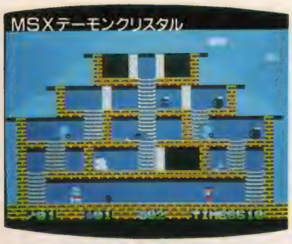
- **MZ-1500** QD……定価4,300円
- **X1/C/CS/CK/G** テープ 定価3,800円
- **X1turbo/F/G** 5インチ……定価6,000円

パックマン、ギャラクシアン、ディグダグ、マッピー、ギャラガ、ラリーX、グロブダー、ゼビウス、タイニーゼビウスマークII、ドルアーガの塔、ボスコニアン、バトルシティは©㈱ナムコ、ハンバーガーとバーニン'ラバーは©DATA EASTの作品です。

DEMPA MICROCOMPUTER SOFTWARE

遊気凜凜 マイコンソフト ソフト・ライブラリー

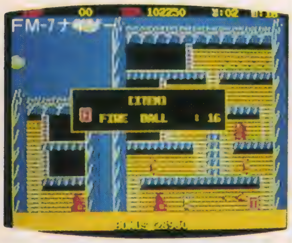
マイコンソフト
電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号
電話(03)445-6111



THE DEMON CRYSTAL
デーモンクリスタル

邪悪なる「シャルド」に侵略されたフェアリス王国の最後の戦士「アレス」は「クリス王女」の救出に向かった。彼の冒険を助けるのは、王国に古くから伝わる武器「ファイヤー・ボール」と伝説の中で神からさずかったとされている数々のアイテム。それらの力をかりて行く手を阻む敵をたおしながら、王女がとらわれている30番目の館へと足を進めてください。

- **MZ-1500** QD……………定価4,500円
- **PC-8001mkIISR**テープ…定価4,000円
- **PC-8801mkII/mkIISR**テープ・定価4,000円
- **PC-8801mkII/mkIISR** 5インチ……………定価6,200円
- **X1/C/CS/CK/G**テープ・定価4,000円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……………定価6,200円
- **MSX** ROM……………定価4,800円
- **MZ-2500** 3.5インチ……定価6,800円



KNITHER ナイザー
(DEMON CRYSTAL II)

不思議と謎を秘めたムービング・アドベンチャー「デーモン・クリスタル」の続編です。あなたは「アレス」になりフェアリス王国の存亡をかけ、魔女「シャーマン」を倒すために未知の世界ダークストームへ挑まなければなりません。各館には暗い部屋がいくつもあり、またそれらの部屋を開ける小さなカギが落ちています。この部屋にはつぎの面に進むためのカギやその他いろいろなものが隠されています。

- **FM-7/77**テープ……………定価4,100円
- **FM-77** 3.5インチ……………定価6,200円
- **MZ-1500** QD……………定価4,800円
- **X1** テープ……………定価4,100円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ…定価6,200円
- **PC-8801シリーズ** 5インチ 定価6,200円
- **MSX** メガROM……………定価5,300円

ZENON ゼノン

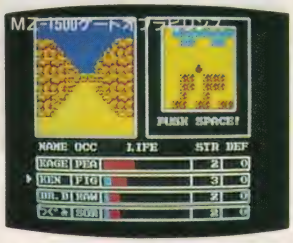
空中都市〝ゼノン〟は町全体が要塞と化する恐る機能をもっていた。そして、ある日、すべてをコントロールする大型コンピュータ〝マザー〟が全住民に対し攻撃を開始したのだ。数多くのファンをもつスクロールシューティングゲーム。

- **PC-8001mkIISR/PC-8801mkIISR** テープ(FM音源対応)……定価3,800円
- **PC-8801/mkII/SR**テープ 定価3,800円
- **PC-8801mkIISR** 5インチ(FM音源対応)……定価5,800円
- **PC-8801/mkIISR** 5インチ……………定価5,800円
- **X1/C/CS/CK/G**テープ・定価3,800円
- **X1D** 3インチ……………定価5,800円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……………定価5,800円

GAMMA5 ガンマー5

地球に接近する彗星ミサイルを阻止せよ！悪魔の星に降りたった3人の戦士を待ちうけていたのは、100種類以上の敵たちと迷路のように入組んだ複雑な通路。はたして爆発までに起爆装置を破壊することができるか。

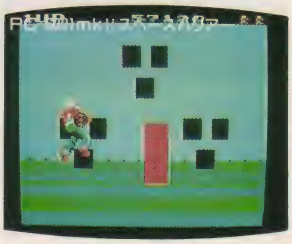
- **PC-8801/mkII** 5インチ…定価6,500円
- **PC-8801mkIISR** 5インチ(FM音源対応)……定価6,500円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ……………定価6,500円
- **X1/C/CS/CK/G**テープ・定価4,300円
- **FM-7/NEW7** 5インチ 定価6,500円
- **FM-77/AV** 3.5インチ 定価6,500円



GATE OF LABYLINTH
迷宮への扉

一人の若者が希望を求めて旅に出た…。まず、名前、生命力、攻撃力、魔法…たくさんのパラメーターを組合せて4人のパーティを作ろう。そして、親切な村人、闘いをいどむ魔物たち、たくさんの出会いと闘いをくりかえしながらキミは五つの国を旅するのだ。YMCATとソフトウエア開発室が心をこめて作り上げた初めてのロールプレイング・ゲームです。

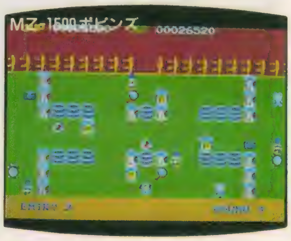
- **MZ-1500** QD……………定価4,800円
- **X1** テープ……………定価4,100円
- **X1turbo/F/G** (200ラインモード) 5インチ…定価6,200円



SPACE HARRIER
スペースハリアー ©SEGA

正体不明の敵により、魔生物に占領されたドラゴンランド。正義のドラゴン＝ユーライアは、超能力戦士ハリアーに助けを求めた。大迫力の高速3Dグラフィックス。大人気のスペースハリアーがパソコンに移植されました。

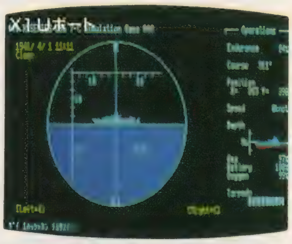
- **PC-6001mkII/SR**テープ・定価4,100円
- **PC-6601/SR** 3.5インチ…定価6,200円



POPINS ポピンズ

いつものようにエミリーが目をさますとあ〜らたいへん‼おもちゃの兵隊がお部屋の中をウロチョロ…。とってもカワイイBGMに乗せて、楽しく遊べる、メルヘンあふれたチェイス・ゲーム。

- **MZ-1500** QD……………定価4,800円
- **X1/C/CS/CK/G**テープ・定価4,100円
- **X1turbo/F/G** 5インチ…定価6,200円



U-BOAT ユーボート

「作戦指令：イギリス輸送船団を撃沈し、ラ・ロシェルに生還せよ！」北大西洋上にくりひろげられる潜水艦U96(7型C)と連合軍駆逐艦との死闘をプログラムしたシミュレーション・ゲームの名作。

- **FM-7/77** テープ……………定価3,800円
- **PC-8001mkII** テープ……定価3,800円
- **X1/C/CS/CK/G**テープ 定価3,800円

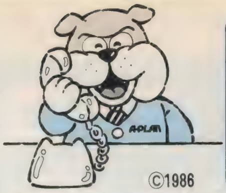
DEMPA MICROCOMPUTER SOFTWARE

A-PLANの現金特価で

パソコン・ワープロの最新人気モデルを即納

全製品完全保証
¥25,000以上全国送料無料

お問合せ ご注文は **03-864-7472**



©1986

弊社の取扱商品は全てメーカー保証書の添付された完全な新品(未使用品)です。中古では有ませんので安心してお求め下さい。

本体

品名	定価	価格
NEC PC-8801FH10	¥ 99,800→	¥ 71,800
NEC PC-8801GH20	¥ 138,000→	¥ 99,800
NEC PC-8801FH30	¥ 168,000→	¥ 120,000
NEC PC-8801MH	¥ 208,000→	¥ 148,800
NEC PC-98LT/1	¥ 238,000→	¥ 170,800
NEC PC-98LT/2	¥ 288,000→	¥ 206,000
NEC PC-9801UV2	¥ 318,000→	¥ 227,800
NEC PC-9801VM21	¥ 390,000→	¥ 278,800
NEC PC-9801VX0	¥ 353,000→	¥ 252,800
NEC PC-9801VX2	¥ 433,000→	¥ 309,800
NEC PC-9801VX4	¥ 693,000→	¥ 495,800
SHARP CZ-822C	¥ 118,000→	¥ 76,200
SHARP MZ-2520	¥ 159,800→	¥ 116,800
SHARP CZ-870C	¥ 168,000→	¥ 122,600
SHARP MZ-2531	¥ 199,800→	¥ 145,800
SHARP CZ-880C	¥ 218,000→	¥ 158,800
SHARP CZ-600CE	¥ 369,000→	¥ 268,800
富士通FM77AV20-2	¥ 168,000→	¥ 108,800
富士通FM77AV40	¥ 228,000→	¥ 147,800
富士通FMR-30FD	¥ 378,000→	¥ 260,800
富士通FMR-50FD	¥ 410,000→	¥ 282,800
富士通FMR-60FD	¥ 485,000→	¥ 334,800

プリンター

品名	定価	価格
BROTHER M-1024/2	¥ 99,800→	¥ 71,800
BROTHER M-1724P	¥ 148,000→	¥ 96,800
EPSON VP-85K	¥ 118,000→	¥ 86,800
EPSON VP-135K	¥ 148,000→	¥ 108,800
EPSON VP-2500	¥ 218,000→	¥ 159,000
NEC PC-PR102TL	¥ 50,000→	¥ 38,800
NEC PC-PR101TL	¥ 79,800→	¥ 59,800
NEC PC-PR201TL	¥ 135,000→	¥ 101,000
NEC PC-PR101F	¥ 158,000→	¥ 118,000
NEC PC-PR201F	¥ 188,000→	¥ 137,500
NEC PC-PR201H2	¥ 245,000→	¥ 179,000
SHARP CZ-8PC1	¥ 69,800→	¥ 52,800
SHARP CZ-8PK5	¥ 129,000→	¥ 95,800
SHARP CZ-8PK6	¥ 159,000→	¥ 116,800
STAR TR-24CLf	¥ 69,800→	¥ 46,800
STAR AR-2410	¥ 114,000→	¥ 79,800
STAR AR-2415	¥ 144,000→	¥ 100,800
富士通FMPR-302	¥ 165,000→	¥ 115,500
富士通FMPR-351	¥ 250,000→	¥ 175,000

ディスプレイ

品名	定価	価格
NEC PC-KD854	¥ 89,800→	¥ 59,800
NEC PC-KD862	¥ 99,800→	¥ 72,300
NEC PC-KD853	¥ 118,000→	¥ 85,800
SHARP CU-14AG2	¥ 84,800→	¥ 57,800
SHARP CU-14A4	¥ 89,800→	¥ 53,800
富士通FMDPC431	¥ 89,800→	¥ 62,800
富士通FMDPW631D	¥ 90,000→	¥ 63,000
富士通FMDPC433	¥ 123,000→	¥ 86,100
富士通FMDPC631D	¥ 210,000→	¥ 146,800

ディスプレイテレビ

品名	定価	価格
NEC PC-TV352	¥ 115,000→	¥ 83,800
NEC PC-TV452	¥ 128,000→	¥ 95,800
NEC PC-TV453	¥ 138,000→	¥ 96,600
NEC PC-TV451	¥ 168,000→	¥ 117,600
SHARP CZ-820D	¥ 79,800→	¥ 56,800
SHARP CZ-870D	¥ 109,800→	¥ 80,800
SHAR CZ-600DE	¥ 129,800→	¥ 94,800
SONY KV-14MD1	¥ 104,800→	¥ 79,800
富士通FM-TV153	¥ 108,000→	¥ 75,600
富士通FM-TV154	¥ 138,000→	¥ 89,700

データーレコーダー

品名	定価	価格
AIWA DR-F10	¥ 20,600→	¥ 16,800
SHARP CZ-8RL1	¥ 24,800→	¥ 19,600

マウス

品名	定価	価格
NEC PC-9871	¥ 29,500→	¥ 23,600
NEC PC-9872	¥ 20,000→	¥ 16,000
富士通MB-22436	¥ 33,000→	¥ 26,400

ディスクユニット

品名	定価	価格
NEC PC-9831UW1	¥ 88,000→	¥ 67,500
NEC PC-8801SRF1	¥ 55,000→	¥ 44,000
NEC PC-9831MW	¥ 180,000→	¥ 138,000
NEC PC-98H33N	¥ 228,000→	¥ 174,400
NEC PC-98H51N	¥ 298,000→	¥ 227,800
Logitec LFD-392	¥ 115,000→	¥ 80,500
Logitec LFD-591	¥ 79,000→	¥ 59,300
LogitecLHD-10	¥ 248,000→	¥ 198,000
Logitec LHD-20	¥ 328,000→	¥ 213,000
SHARP CZ-503F	¥ 49,800→	¥ 38,800
SHARP CZ-520F	¥ 118,000→	¥ 91,800
RAND.C LDS-5UV	¥ 78,000→	¥ 60,000
RAND.C LDS-3VM	¥ 72,000→	¥ 55,000

ワードプロセッサー

品名	定価	価格
NEC 文豪MIN5G	¥ 148,000→	¥ 102,800
NEC 文豪MIN7G	¥ 198,000→	¥ 145,000
TOSHIBA JW-R55F	¥ 99,800→	¥ 69,800
TOSHIBA JW-R70F/2	¥ 128,000→	¥ 89,600
富士通F-ROM7	¥ 118,000→	¥ 80,300
富士通F-ROM9	¥ 158,000→	¥ 107,800
富士通F-ROM30A	¥ 248,000→	¥ 168,800

モデム

品名	定価	価格
SHARP MZ-IX22	¥ 21,800→	¥ 17,400
SHARP MZ-IX19	¥ 98,000→	¥ 76,400
SHARP CZ-8TM1	¥ 29,800→	¥ 23,200
SHARP CZ-8TM2	¥ 49,800→	¥ 38,800
富士通 FMMD-101	¥ 54,800→	¥ 42,700
EPSON SR-120AT	¥ 49,800→	¥ 39,800
NEC PC-8801-12	¥ 30,000→	¥ 24,000
AIWA PV-A1200	¥ 39,800→	¥ 31,000
Logitec LDT-1230	¥ 39,800→	¥ 29,800
オムロン MD-1200A	¥ 34,800→	¥ 26,000

増設ROMボード

品名	定価	価格
I/Oデーター PIO-9234-15	¥ 58,500→	¥ 43,900
I/Oデーター PIO-9234-1MC	¥ 45,000→	¥ 33,700
I/Oデーター PIO-9234-2MC	¥ 72,000→	¥ 43,200
メルコ BM-1500	¥ 59,800→	¥ 44,900
メルコ BM-1000	¥ 44,800→	¥ 35,800

その他

品名	定価	価格
NEC PC-1N502(1MS)	¥ 99,800→	¥ 77,800
NEC PC-CA402	¥ 4,800→	¥ 4,100
NEC PC-CA403	¥ 6,800→	¥ 5,780
NEC PC-PR201-02	¥ 30,000→	¥ 24,000
NEC PC-PR201-13	¥ 20,000→	¥ 16,000
NEC PC-9801-27	¥ 20,000→	¥ 16,000
NEC PC-9811K	¥ 88,000→	¥ 69,800
NEC PC-9862	¥ 50,000→	¥ 38,800
NEC PC-8801-10	¥ 28,000→	¥ 22,400
NEC PC-9801-12K	¥ 12,000→	¥ 9,600
NEC PC-9801-14	¥ 28,000→	¥ 22,400
NEC PC-9801-15	¥ 28,000→	¥ 22,400
NEC PC-8801-20	¥ 40,000→	¥ 32,000
SHARP CZ-8VB1	¥ 39,800→	¥ 31,800
SHARP CZ-8DT2	¥ 44,800→	¥ 35,800
SHARP CZ-88GR2	¥ 14,800→	¥ 11,900
SHARP CZ-88S1	¥ 23,800→	¥ 18,900
SHARP MZ-1R28	¥ 22,000→	¥ 17,600
SHARP CZ-8BK2	¥ 19,800→	¥ 15,800
SHARP CZ-8BK4	¥ 6,800→	¥ 5,500
SHARP CZ-8VP1	¥ 59,800→	¥ 46,800
AIWA PV-2123	¥ 29,800→	¥ 23,800
EPSON GT-20	¥ 99 800→	¥ 72,800
EPSON GT-3000	¥ 198,000→	¥ 154,000
BROTHER PS-400R	¥ 78,000→	¥ 58,500
BROTHER PS-800R	¥ 108,000→	¥ 81,000
富士通 FMAV-101	¥ 58,000→	¥ 45,200
富士通 FM77-421	¥ 49,800→	¥ 38,800

プリンターケーブル

品名	価格
関西電機KP-MP(PC)	¥ 3,500
関西電機KP-1000(FM77,16)	¥ 3,500
関西電機KP-FM(FM7,8)	¥ 3,500
関西電機KP-X1(X1)	¥ 3,500

プリンター用紙(連続)

品名	価格
11吋(1000枚)	¥ 2,000
15吋(2000枚)	¥ 4,800

フロッピーディスケット大特価

〈10枚セット価格〉送料は1回の注文につき600円

	MAXELL	FUJI	TDK	3M
FD2D	4,300	4,200	4,300	4,300
MD2D	2,050	2,000	2,150	2,050
MD2DD	2,980	3,000	3,000	2,980
MD2HD	3,600	3,550	3,900	3,600
MF2D	4,950	4,600	4,950	4,950
MF2DD	5,980	5,500	6,880	6,880
MF2HD	8,600	9,500	8,600	8,600

A-PLANパソコンセット超特価プラン!!

クレジットは、3回から60回まで可能です。ご希望の方は、その旨ご連絡下さい。申し込み用紙をお送り致します。

PLAN-1113
NEC PC-8801FH30
NEC PC-KD854
合計定価 ¥257,800
現金超特価 ¥179,000
クレジット ¥6,115×36回

PLAN-1116
NEC PC-9801VM21
NEC PC-KD854
合計定価 ¥479,800
現金超特価 ¥338,000
クレジット¥11,548×36回

PLAN-1119
NEC PC-9801VX2
NEC PC-TV453
合計定価 ¥571,000
現金超特価 ¥405,000
クレジット¥13,837×36回

PLAN-1214
SHARP MZ-2531
SHARP MZ-1D22
合計定価 ¥307,800
現金超特価 ¥224,000
クレジット ¥7,653×36回

PLAN-1216
SHARP CZ-600CE
SHARP CZ-600D
合計定価 ¥498,800
現金超特価 ¥363,000
クレジット¥12,402×36回

PLAN-1313
富士通 FMR-50FD
富士通 FMDPC433
合計定価 ¥533,000
現金超特価 ¥368,000
クレジット¥12,573×36回

PLAN-1114
NEC PC-8801MH
NEC PC-KD854
合計定価 ¥297,800
現金超特価 ¥208,000
クレジット ¥7,106×36回

PLAN-1118
NEC PC-9801VX2
NEC PC-KD853
合計定価 ¥551,000
現金超特価 ¥394,800
クレジット¥13,489×36回

PLAN-1213
SHARP CZ-870C
SHARP CZ-870D
合計定価 ¥277,800
現金超特価 ¥186,800
クレジット ¥6,382×36回

PLAN-1215
SHARP CZ-880C
SHARP CZ-600D
合計定価 ¥347,800
現金超特価 ¥252,800
クレジット ¥8,637×36回

PLAN-1312
富士通 FM77AV40
富士通 FM-TV154
合計定価 ¥366,000
現金超特価 ¥236,800
クレジット ¥8,090×36回

PLAN-1314
富士通 FMR-60FD
富士通 FMDPC631D
合計定価 ¥695,000
現金超特価 ¥481,600
クレジット¥16,454×36回

A-PLAN・SYSTEM

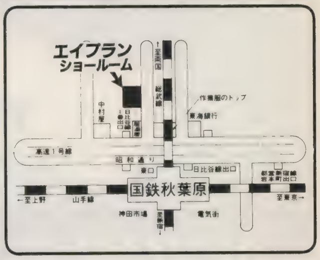
エイプラン通信販売システムは，全国のコンピューター愛好の方々に関連商品を最低価格ですみやかにお届けする事を使命としております。宜敷御検討の上当システムを御利用下さい。
納期について：通常の場合当社に注文書が届いてから２週間以内にお届けできますが，特に人気のある商品で品薄の場合及びメーカー欠品の場合，しばらくお待ち願う事となりますので御了承下さい。
送料について：１回の御注文が25,000円を超える場合は，送料無料となりますが，これに満たない場合は送料800円となります。但し沖縄を含む島部は原則として送料別料金となります。
注：商品発送以後のキャンセルは原則として出来ませんのでご注意下さい。

ビジネスソフトは定価の20%引で販売しております。詳しくは電話にてお問い合わせ下さい。

A-PLAN プレゼント 第2弾

お買い上の方，先着10,000名様にエイプラン オリジナル・ステッカーをプレゼント！
▶実施中◀

©1986



- 御注文は現金書留にて、特にお急ぎの場合は銀行振り込にてお申し込み下さい。
  郵便振替 東京6-46253
  住友銀行浅草橋支店 (普)638837
  三和銀行秋葉原支店 (当)311807
  協和銀行秋葉原支店 (当)425665
- 雑誌名を御記入の上お申し込み下さい。

THE PLANNER OF NEW MARCHANDISING
秋葉原・エイプラン株式会社
〒101 東京都千代田区神田佐久間町２—13—16
営業時間 AM10:00〜PM6:00(平日)　日曜・祭日は休業

※パソコンプライスリストはマイコンと記して葉書にてお申し込み下さい。

雑誌名を御記入の上お申し込み下さい。

○パーソナル
コンピューター用
○ワープロ用
○計測器用

システムデスク

全製品組立キット
価格は特価表示です。

ご注文は☞TEL03(793)7223・FAX03(791)1128

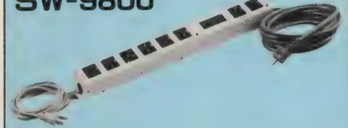
サービスベンチライン用の調整台にも使用できます。特注もお受け致します。お問い合せ下さい！

D-2型 ¥43,900

床面積の節約と制御用測定用
移動架としても使えます。
(H)1550(机上までの高さ710m/m)×(D)900×(W)600m/m

SW-9800 ¥25,000

ウインテックの
パソコン周辺グッズ第一弾
SW-9800



PC-9800の背面コンセントにプラグをさしこみ、PC-9800の前面POWERスイッチで6台迄の周辺機器をON/OFF出来るパワーバーです。容量は15Aで増設すれば何十台の機器でもON/OFFできます。

●最新多機能パソコンデスク
使いやすさを追求するとこうなる!!

PW-600mkII

★PW-600mkIIの4つの特徴
- 引き出し付きで、引き出しの上にマウスの操作台が引き出せます。
- 本体内側にマニュアルやディスケットなどが入るポケット付きです。
- プリンター台が本体上部についているため省スペースに役立ちます。
- モニターテレビ台は角度が調節できます。

(プリンター台)
(H)1220×(W)520×(D)390m/m
(操作面)
(H)685×(W)590×(D)644m/m
(モニター台まで)
(H)859m/m

実用新案申請中

¥59,800

PC-600 ¥38,000

(H)700(操作面まで)×(D)740×(W)600m/m
モニター台まで928m/m

PC-900 ¥42,000

(H)700(操作面まで)×(D)740×(W)900m/m
モニター台まで928m/m

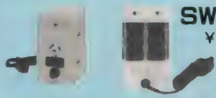
PC-1200 ¥46,000

(H)700(操作面まで)×(D)740×(W)1,200m/m、モニター台まで928m/m

KHC-98 ¥49,500

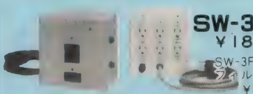
NEC-9801用キーボードヒットカウンター
プログラマーがキーをたたくたびに、その回数をカウントし液晶表示器に表示します。

プロ用スイッチボックス



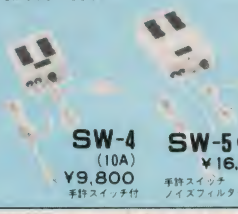
SW-2(8A)
¥16,000

システムの電源のコードを1ヵ所にまとめられます
デスクの右側面に取りつけられ、スイッチONが同時にできます。DISK BASICが必ず一発で作動します



SW-3(15A)
¥18,000
SW-3F
フィルター付
¥23,000

E付コンセント6ヶ、サーキットブレーカーでSW ON OFFします！



SW-4
(10A)
¥9,800
手許スイッチ付

SW-5(10A)
¥16,900
手許スイッチ
ノイズフィルター内蔵

■秋葉原地区は
SHINKO 真光無線株式会社
●ラジオ会館店／☎03(253)5085
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16
●ニュー千代田ビル店／☎03(251)1523
〒101東京都千代田区神田佐久間町1-8-4

カナカ電機株式会社
●5号店／☎03(251)0531〜2
〒101 東京都千代田区外神田3-1-14
●7号店／☎03(253)4199
〒101 東京都千代田区外神田1-9-9

■送料別途■
当社(ウインテック)に直接ご注文の際は、現金書留か、銀行振込でお願い致します。東京都民銀行・学芸大学駅前支店(普通No.0303668)又は、富士銀行・祐天寺支店(当座No.590)にお願いします。

発売元
株式会社ウインテック
〒152 東京都目黒区鷹番2-5-18
TEL.03(793)7223 マイコン係
パソコン通信専用電話03(793)7745

官公庁、学校、放送局、企業の方の御注文は所定の用式、手続にて承ります。お気軽にお電話下さい。

※詳しくは、切手200円同封の上、当社マイコン係へカタログをご請求下さい！平日の電話によるお問い合わせは、AM8時〜PM6時30分まで受付けております。

NECのPC-VANの開設記念としてPC-VANの電子メールで御注文の方には特別価格で販売致します。電子掲示板の"売ります"の項目を御覧下さい。

ご注文は　TEL03(793)7223・FAX03(791)1128

PS-600mkⅡ ¥45,000

プリンター台の高さ4段切替です。

(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)600㎜
※(H1)365～510㎜(H2)1,100～1,240㎜
※(H1)：操作面と上の棚の間隔
(H2)：床面から上の棚までの高さ

UD-3000 ¥47,000

(H)※675(操作面まで)×(D)500×(W)635㎜
プリンター台まで1,240㎜
※加減できます

測定器の収納架としても使用できます。使用後は操作面がワンタッチで折りたためますのでスペースの節約になります。

※UD1000、2000型もあります。

PS-900mkⅡ ¥51,000

プリンター台の高さ4段切替です。

(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)900㎜
※(H1)365～510㎜(H2)1,100～1,240㎜
※(H1)：操作面と上の棚の間隔
(H2)：床面から上の棚までの高さ

A-1型 ¥65,000

(H)710(操作面まで)×(D)750×(W)900㎜
モニターテレビ台まで905㎜
アルミニューム製、ツーバイフォーシステム使用
操作面、プリンター台は耐衝撃ガラス使用

PS-900 ¥38,000

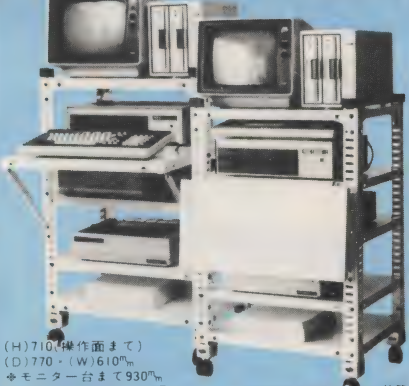
(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)900㎜
テーブルトップはアイボリー、脚部はスチール製(黒色)

PS-1200mkⅡ ¥57,000

最上部のプリンタ台の高さは4段切替で支柱には補強板がついています。
(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)1200㎜
※(H1)365～510㎜(H2)1,100～1,240㎜
※(H1)：操作面と上の棚の間隔
(H2)：床面から上の棚までの高さ

S-2型 ¥29,800

折りたたみ式



(H)710(操作面まで)
(D)770・(W)610㎜
※モニター台まで930㎜
折りたたんだ(D)517㎜

操作面を折りたたんだ状態

PV-750 ¥52,000

プリンターの棚350～550㎜の4段切替

視線の延長上にモニターテレビがきて見やすく、ディスプレイの角度を調整できます

(H)650(操作面まで)×(D)700×(W)750㎜
プリンタ棚までの高さ1,025～1,225㎜

東急ハンズ町田店でも取り扱っております。TEL〇四二七(二八)二六〇八

技術者募集！(マイコン、ハード、ソフト関係者)

■発売元■
株式会社 **ウインテック**
〒152 東京都目黒区鷹番2-5-18
TEL.03(793)7223 FAX.03(791)1128
お気軽にお電話下さい　マイコン係

予告なしに外観、寸法、価格等を一部変更する場合があります。※特別注文も承ります。

資料請求券
マイコン5係

全メーカー指定販売店

通販直通☎045-934-9635

IC.COSMO LAND

DAIO
ダイオーグループ

チャレンジしょう!! パソコン、ワープロ

フレッシュ スタートセール 実施中

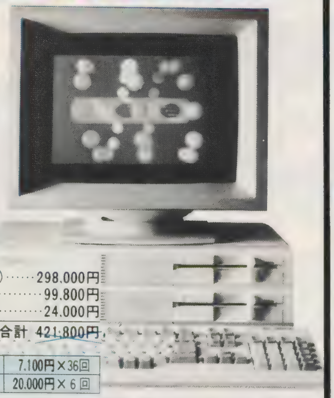
ニューモデル 大集合!!

横浜は今、国際情報基地!!

NEC PC-88VA

新発売

PC-88シリーズとの互換性を保持した革新的パワーの16ビットマシン



04-1 純正セット

▶本体=PC-88VA(本体特価278,000円)……298.000円
▶DP=PC-KD862……99.800円
▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24.000円

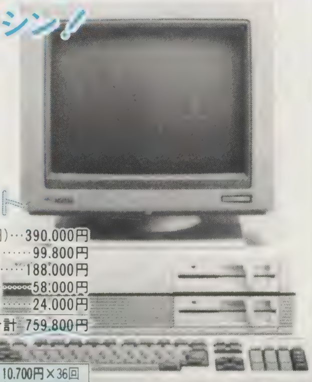
セット合計 421.800円

超特価→お電話下さい!

月々	6.900円×60回	6.500円×48回	7.100円×36回
ボーナス	なし	20.000円×8回	20.000円×6回

NEC PC9801VM21

実績をさらに進化させた"信頼派"16ビットマシン!



04-2 お買得セット

▶本体=PC-9801VM21(本体特価370,500円)…390.000円
▶DP=シャープ CU-14A2……99.800円
▶PR=NEC PC-PR201F……188.000円
▶ワープロソフト=一太郎……58.000円
▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24.000円

セット合計 759.800円

超特価528.000円

月々	11.500円×60回	8.700円×48回	10.700円×36回
ボーナス	なし	30.000円×8回	40.000円×6回

NEC PC-9801VX2

"80286"と"V30"、2つのCPUを備えた"実力派"16ビットマシン!

04-3 純正セット

▶本体=PC-9801VX2(本体特価411,350円)……433.000円
▶DP=PC-KD853……118.000円
▶PR=PC-PR201V……298.000円
▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24.000円

セット合計 920.000円

超特価→お電話下さい!

月々	9.500円×60回	10.700円×48回	13.700円×36回
ボーナス	30.000円×10回	40.000円×8回	50.000円×6回

04-4 ワープロセット

▶本体=PC-9801VX2(本体特価411,350円)……433.000円
▶DP=シャープ CU-14A4……99.800円
▶PR=PC-PR201F……188.000円
▶ワープロソフト=新一太郎……58.000円
▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24.000円

セット合計 802.800円

超特価→お電話下さい!

月々	12.100円×60回	14.500円×48回	18.400円×36回
ボーナス	なし	なし	なし

04-5 通信セット

▶本体=PC-9801VX2(本体特価411,350円)……433.000円
▶DP=PC-KD854……89.800円
▶PR=PC-PR201F……188.000円
▶モデム=JM-1200S……48.000円
▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24.000円

セット合計 782.800円

超特価→お電話下さい!

月々	12.000円×60回	14.200円×48回	18.100円×36回
	なし	なし	なし

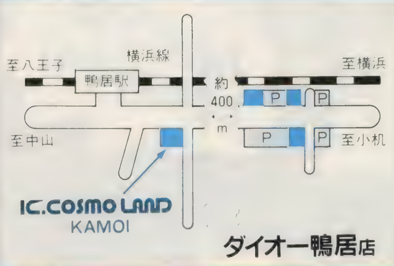
全メーカー指定販売店

通販直通☎045-934-9635

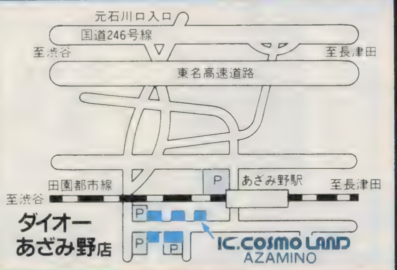
IC.COSMO LAND

DAIO ダイオーグループ

鴨居店 ☎045-934-9636



あざみ野店 ☎045-901-1901



電話一本!…衝撃プライスで即お届けいたします。

※掲載の価格は3月末現在のものです
4月、5月のサービス価格はお電話で!

通販直通
☎045-934-9635 ●受付時間 AM9:30〜PM8:00

1.全品超特価!
詳しくはお電話でおたずねください!

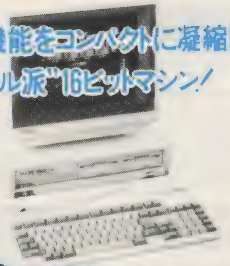
2.全品完全保証付!
商品はすべてメーカー保証書付。

3.どんな組合せもOK!
広告に掲載の組合せの他、ご予算、用途に応じて自由にシステムアップできます!お気軽にご相談ください!

4.全国無料配送!
5万円以上の商品は、1週間以内に無料で配送します!

5.配達日の指定OK!
留守がちの方も安心!日曜・祭日にかかわらずお客様のご都合にあわせて配達します

NEC PC-9801UV2



多彩な機能をコンパクトに凝縮した"パーソナル派"16ビットマシン!

04-6 純正セット
- ▶本体=PC-9801UV2……318,000円
- ▶DP=PC-KD854……89,800円
- ▶ブランクディスケット=3.5インチ・2HD・10枚……24,500円

セット合計 432,300円

超特価→お電話下さい!

月々	9,900円×36回	7,800円×48回	6,500円×60回
ボーナス	なし	なし	なし

04-7 ワープロセット
- ▶本体=PC-9801UV2(本体特価303,000円)……318,000円
- ▶DP=CU-14A4……89,800円
- ▶プリンター=PC-PR201TL……135,000円
- ▶ワープロソフト=テラⅢ世……32,000円
- ▶ブランクディスケット=3.5インチ・2HD・10枚……24,500円

セット合計 599,300円

超特価410,000円

月々	8,500円×36回	7,300円×48回	8,900円×60回
ボーナス	30,000円×6回	20,000円×8回	なし

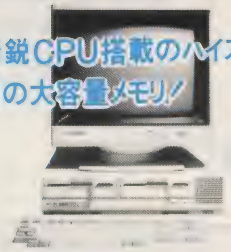
04-8 通信セット
- ▶本体=PC-9801UV2(本体特価303,000円)……318,000円
- ▶DP=PC-KD854……89,800円
- ▶プリンター=PR406M……59,800円
- ▶モデム=JM-1200S……48,000円
- ▶モデムケーブル……7,500円
- ▶デジタルファーム通信ソフト……14,800円
- ▶ブランクディスケット=3.5インチ・2HD・10枚……24,500円

セット合計 562,400円

超特価370,000円

月々	7,200円×36回	6,300円×48回	8,000円×60回
ボーナス	30,000円×6回	20,000円×8回	なし

NEC PC-8801MH



最新鋭CPU搭載のハイスピード。余裕の大容量メモリ!

04-9 純正セット
- ▶本体=PC-8801MH30……208,000円
- ▶DP=PC-KD862……99,800円
- ▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24,000円

セット合計 331,800円

超特価→お電話下さい!

月々	8,400円×24回	8,200円×36回	6,500円×48回
ボーナス	20,000円×4回	なし	なし

04-10 ワープロセット
- ▶本体=PC-8801MH30(本体特価197,600円)……208,000円
- ▶DP=CU-14A4……89,800円
- ▶プリンター=PC-PR201TL……135,000円
- ▶ワープロソフト=スーパー春望クリエイティブ……37,800円
- ▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24,000円

セット合計 494,600円

超特価330,000円

月々	10,400円×24回	7,500円×36回	8,600円×48回
ボーナス	30,000円×4回	20,000円×6回	なし

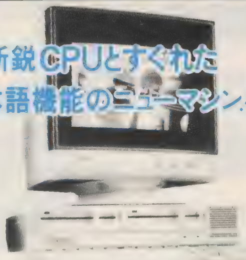
04-11 通信セット
- ▶本体=PC-8801MH30(本体特価197,600円)……208,000円
- ▶DP=マルチスキャンディスプレイ……115,000円
- ▶プリンター=PC-PR406M……59,800円
- ▶モデム=JM-1200S……48,000円
- ▶モデムケーブル……7,500円
- ▶ブランクディスケット=2HD・10枚……24,000円

セット合計 462,300円

超特価347,000円

月々	11,200円×24回	11,400円×36回	9,000円×48回
ボーナス	30,000円×4回	なし	なし

NEC PC-8801FH



最新鋭CPUとすぐれた日本語機能のニューマシン!

04-12 純正セット
- ▶本体=PC-8801FH30……168,000円
- ▶DP=PC-KD862……99,800円
- ▶ブランクディスケット・10枚……17,000円

セット合計 284,800円

超特価→お電話下さい!

月々	10,200円×24回	7,200円×36回	5,700円×48回
ボーナス	なし	なし	なし

04-13 ワープロセット
- ▶本体=PC-8801FH30(本体特価159,600円)……168,000円
- ▶DP=CU-14A4……89,800円
- ▶プリンター=PC-PR101TL……59,800円
- ▶ワープロソフト=ユーカラーアート……30,000円
- ▶ブランクディスケット……17,000円

セット合計 364,600円

超特価260,000円

月々	10,500円×24回	8,600円×36回	6,800円×48回
ボーナス	10,000円×4回	なし	なし

04-14 通信セット
- ▶本体=PC-8801FH30(本体特価159,600円)……168,000円
- ▶DP=マルチスキャンディスプレイ……115,000円
- ▶プリンター=PC-PR406M……59,800円
- ▶モデム=JM-1200S……48,000円
- ▶モデムケーブル……7,500円
- ▶ブランクディスケット=10枚……17,000円

セット合計 415,300円

超特価311,000円

月々	11,200円×24回	6,900円×36回	8,100円×48回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	なし

全メーカー指定販売店

通販直通☎045-934-9635

IC.COSMO LAND

DAIO ダイオーグループ

高額下取りセール

	下取機種	下取差額
PC-8801MHをご購入の場合	PC-8801MK2/30	+106,800円
	PC-8801MK2/SR30	+ 89,900円
PC-9801VX2をご購入の場合	PC-8801MK2/30	+278,000円
	PC-8801MK2/SR30	+261,000円
	PC-9801F2	+222,000円
	PC-9801M2	+209,000円
	PC-9801VM2	+179,000円

★その他の機種については電話にてお問合せください

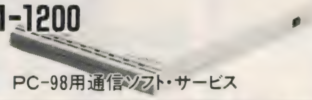
パソコン通信サービス

C-cosnet（シーコスネット） 会員募集中

●当店ご利用の方は会員登録して下さい。
●無料でパソコン通信がご利用できます。

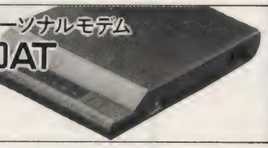
C-cosnetは当店のホストコンピューターより会員の皆様に最新情報を提供致します 情報を書き込めるBBS(電子掲示板)及び会員同志の情報交換ボードが利用できるパソコン通信サービスネットワークにご参加下さい

04-20 日本メディアネットワーク **JM-1200**



●価格 ~~48,000円~~
超特価 29,800円 PC-98用通信ソフト・サービス

04-21 エプソン パーソナルモデム **SR-120AT**

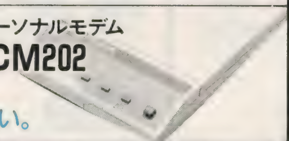


●価格 ~~49,800円~~
超特価39,800円

04-22 AIWA インテリジェントモデム **PV-A1200**

●価格 ~~39,800円~~
超特価31,800円

04-23 NEC パーソナルモデム **PC-CM202**



●価格 ~~43,800円~~
超特価→お電話下さい。

富士通 FMR-60FD

16ビット新製品

24ドット、マスクピッチ0.26の高品位な表示
日本語入力にはFMオアシス採用

04-15

▶本体=FMR-60FD……455,000円
▶キーボード=FMR60KB101……30,000円
▶CRT=FMDPC631D……210,000円
▶ブランクディスケット(10枚)……21,000円

セット合計 ~~716,000円~~

超特価→お電話下さい!

月々	12,150円×36回	8,870円×48回	11,640円×60回
ボーナス	30,000円×6回	30,000円×8回	なし

富士通 FMR-30FD

16ビット新製品

省スペース設計の16ビット機
日本語入力にはFMオアシス採用

04-16

▶本体=FMR-30FD……355,000円
▶キーボード=FMR30KB101……23,000円
▶ブランクディスケット(10枚)……15,000円

セット合計 ~~493,000円~~

超特価→お電話下さい!

月々	12,260円×24回	8,790円×36回	9,550円×48回
ボーナス	30,000円×4回	20,000円×6回	なし

SHARP X1turboZ

リアルな「映像」と「音」が創造力を刺激するパソコンテレビ!

04-17

▶CZ-880CB……218,000円
▶CZ-600DB……129,800円

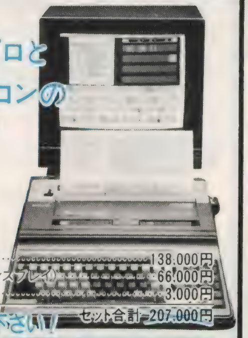
セット合計 347,800円

超特価→お電話下さい!

月々	9,640円×24回	9,110円×36回
ボーナス	20,000円×4回	なし

National ワープロ パソコン

本格ワープロとMSXパソコンの1台2役!!



04-18

▶FS-4600F……138,000円
▶TH-14G1(テレビディスプレイ)……66,000円
▶RGBケーブル……3,000円

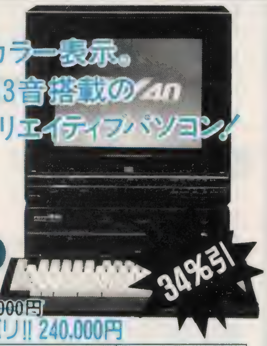
セット合計 207,000円

超特価→お電話下さい!

月々	7,500円×24回	5,300円×36回
	なし	なし

富士通 FM77 AV40

26万色カラー表示。FM音源3音搭載のAV40
マルチクリエイティブパソコン!



04-19

34%引

●価格 ~~366,000円~~
超特価 ズバリ!! 240,000円

月々	11,200円×24回	7,900円×36回
ボーナス	なし	なし

全メーカー指定販売店

通販直通☎045-934-9635

IC.COSMO LAND

DAIO ダイオーグループ

全品完全保証付!

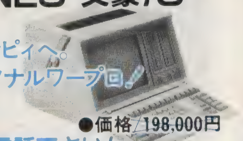
商品はすべてメーカー保証書付。
金融品,B級品はいっさい取扱っていません。
★全国どこでも保証サービスが受けられます。

全国無料配送! 配達日指定OK!

通販直通 ☎045-934-9635

受付時間 AM9:30～PM8:00

04-24 NEC 文豪7G



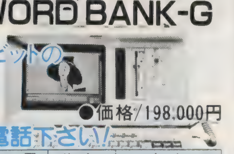
主流は2フロッピィへ。
最上級パーソナルワープロ!

●価格/198,000円

超特価→お電話下さい!

月々	7,400円×24回	ボーナス	なし

04-27 EPSON WORD BANK-G (新発売)



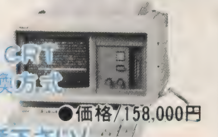
内部処理32ビットの
図能ワープロ

●価格/198,000円

超特価→お電話下さい!

月々	8,700円×20回	ボーナス	なし

04-30 ナショナル FW-K100



32ドット印字、9"CRT
句読点自動変換方式

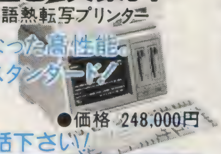
●価格/158,000円

超特価→お電話下さい!

月々	5,500円×20回	ボーナス	なし

03-26 NEC 文豪3V

日本語熱転写プリンター



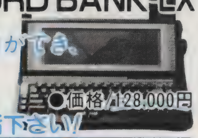
さらに、身近になった高性能。
NEWビジネススタンダード!

●価格 248,000円

超特価→お電話下さい!

月々	6,500円×36回	ボーナス	なし

04-28 EPSON WORD BANK-LX (新発売)



手書き文字入力ができ、
絵も読みこめる

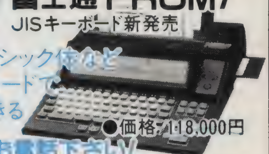
●価格/128,000円

超特価→お電話下さい!

月々	5,500円×20回	ボーナス	なし

04-31 富士通 FROM7

JISキーボード新発売



毛筆体・ゴシック体など
F・ROMカードで
個性が生きる

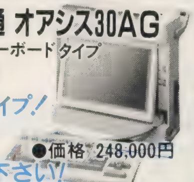
●価格/118,000円

超特価→お電話下さい!

月々	4,400円×20回	ボーナス	なし

04-26 富士通 オアシス30AG

JISキーボードタイプ
新発売



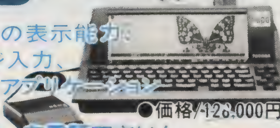
先進の
オールインワン・タイプ!

●価格 248,000円

超特価→お電話下さい!

月々	9,300円×24回	ボーナス	なし

04-29 東芝 JW-R70F II



高水準の表示能力
イメージ入力、
豊富なアプリケーション

●価格/128,000円

超特価→お電話下さい!

月々	5,000円×20回	ボーナス	なし

04-32 一流メーカー

(3.5"FD付)

●メーカー希望価格99,800円の品

39,800円

夏のボーナス一括払い
夏冬2回払いもOK!!
申込金はゼロ円です!
気軽なクレジット
低金利でお得です!
お支払いは3～72回までの分割払いもあります。
原則として20歳以上の方は
保証人不要!!

パソコンの威力発揮はソフト選びで決まります!

ソフト選び、悩む前に電話一本! ☎045-934-9636

ソフト選びに失敗したことはありませんか? 数々の市販ソフトの中から、自分にピッタリあうものを探し出すのは、たいへんな作業です。 当店ではゲームからビジネスまでエキスパートが、お客様のニーズにあったソフトをコンサルティング! 電話一本でご満足いただけます。

各種カードでのお支払いも承ります。

million card / VISA / AMERICAN EXPRESS / UC / Nippon Shinpan / DINERS CLUB INTERNATIONAL / BANK CARD / DC / JCB

上記のクレジットカードをお持ちの方。お支払いは1回払いです。
お申し込みの際①カード名②会員No.③有効期限をご連絡下さい。

●銀行振込みの方は次の銀行までお振込み下さい。
横浜銀行中山支店／当座預金・口座No.24935 株式会社ダイオー

●現金書留の方は下記申込書を同封の上、次の住所までお送り下さい。
〒227 横浜市緑区霧が丘5-2-4 株式会社ダイオー/ICコスモランド係

キリトリ線　　キリトリ線　　キリトリ線

現金書留申込み用紙

フリガナ		メーカー名
住所	TEL.(　　)　－	商品番号又は商品名
フリガナ		金額
氏名	年齢(　　)歳	円

(社)日本通信販売協会会員 J-DMA

価格もサービスも期待にこたえます!

お申込みは今すぐお電話で!!
電話一本即納!

藤沢	0466(43)1775
札幌	011(771)4971
函館	0138(27)5629
盛岡	0196(24)3172
仙台	0222(67)5371
新潟	0252(75)5076
長野	0262(35)5661
金沢	0762(24)2251
宇都宮	0286(27)3226
千葉	0472(50)9523
東京	03(226)9286
静岡	0542(54)0696
名古屋	052(581)4325
大阪	06(362)5057
岡山	0862(24)5524
高松	0878(33)0663
広島	082(293)0811
福岡	092(481)0502
熊本	096(363)5077
鹿児島	0992(56)3973
FAX	0466(43)1265

18歳未満の方は保護者と一緒にお電話下さい。

年中無休 AM 9:30▶PM 9:00

安心できるおつき合いは、ここから……

10のサポート体制

全品超特価でご奉仕!
本誌に掲載されていない商品でもお好きな組み合わせで超特価で提供致します

全品完全保証付!
新品はメーカー保証1年間、初期不良は新品と交換させて頂きます。万一故障してもお気軽にお申し出下さい。万全の体制をとっております

商品の組み合せ自由!
本誌に掲載してある以外の組み合わせも、お客様のプランに応じて行ないます。お気軽にお問合せ下さい

全国無料配送!
一部地域を除き、1週間以内に無料で商品をおとどけ致します
(但し5万円以上の商品に限ります。)

配達日指定OK!
留守がちの方の為に、お客様のご都合に合わせて配達致します。日曜・祭日の配達もOK!

高額下取りサービス!
お手持ちのパソコンを下取りしてわずかな予算で新製品と買い換えることが出来ます。お支払いは6ヶ月後からスタートすることが出来ます

夏のボーナス一括払いOK
商品先取り。お支払いは夏のボーナスで

超低金利クレジット。
お支払い回数が1回～72回までの超低金利クレジットをお客様のご予算に合わせて簡単に組めます。お支払いは6ヶ月後からスタートすることが出来ます

ボーナス2回払いOK!
月々のお支払いはまったくナシ!お支払いは夏と冬のボーナスで

代金引換システム。
現金でのお支払いの場合、商品到着時のお支払いでOK!

おハガキでのご注文も利用下さい。

いそがしくなかなかTELするひまがないという方のために、おハガキでのご注文も受け賜っております。

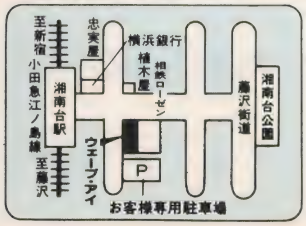
〒252
藤沢市湘南台一丁目十一番地一〇号
ウェーブアイ
マイコン係

1. 住所
2. 氏名
3. 年令
4. 電話番号
5. 保護者名(20才未満の方)
6. 商品名
7. 支払い方法
月々　円×　回
ボーナス　円×　回

全国をサポートするウェーブ・アイ

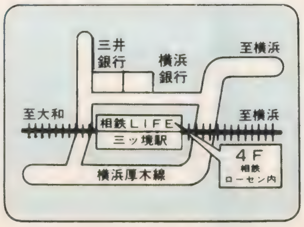
新歩人の情報ターミナル

湘南台店☎0466-43-1771



未来をクリエイトする
WAVE EYE
株式会社 ウェーブ・アイ

三ッ境店☎045-363-7044



振込銀行▶横浜銀行 湘南台支店 当座000467 (株)ウェーブ・アイ

PC-9801VM21

確かな実績をさらに強化したパワフル16ビット。

プラン501 VM21お買得基本セット TELにて

PC-9801VM21	390,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	513,800円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×36回	ボーナス18,500円×6回
7,000円×48回	ボーナス15,000円×8回
5,100円×60回	ボーナス16,500円×10回
7,800円×60回	ボーナス なし

プラン502 VM21お買得ワープロセット TELにて

PC-9801VM21	390,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
TR-24CL(プリンター)	69,800円
ユーカラart(ワープロソフト)	40,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
プリンター用紙A4カット紙500枚	2,000円
定価合計	625,600円

ウェーブ・アイ特価

10,500円×36回	ボーナス25,000円×6回
8,000円×48回	ボーナス21,000円×8回
6,500円×60回	ボーナス18,000円×10回
9,500円×60回	ボーナス なし

プラン503 VM21純正ワープロセット TELにて

PC-9801VM21	390,000円
PC-KD854	89,800円
VP-135K(プリンター)	148,000円
PC対応カートリッジ	10,000円
プリンターケーブル	4,500円
一太郎(ワープロソフト)	58,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	724,300円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス35,500円×6回
9,000円×48回	ボーナス30,500円×8回
7,000円×60回	ボーナス27,500円×10回
10,100円×72回	ボーナス なし

プラン504 VM21純正ビジネスセット TELにて

PC-9801VM21	390,000円
PC-KD854	89,800円
NM-9950(プリンター)	245,000円
Lotus 1-2-3(ビジネスソフト)	98,000円
15インチ連続紙1000枚	5,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	851,800円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×48回	ボーナス45,000円×8回
7,800円×60回	ボーナス35,000円×10回
13,600円×60回	ボーナス なし
11,800円×72回	ボーナス なし

プラン505 VM21本格ビジネスセット TELにて

PC-9801VM21	390,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
M-1724P(プリンター)	145,000円
フリンターケーブル	4,500円
Lotus 1-2-3(ビジネスソフト)	98,000円
ユーカラart(ワーフロソフト)	40,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	801,300円

ウェーブ・アイ特価

15,000円×36回	ボーナス28,000円×6回
11,000円×48回	ボーナス26,500円×8回
9,000円×60回	ボーナス22,000円×10回
11,100円×72回	ボーナス なし

PC-9801VX2

明日のビジネス機能を備えたエクセレント16ビット。

プラン506 VX2お買得基本セット TELにて

PC-9801VX2	433,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	556,800円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×36回	ボーナス25,000円×6回
7,000円×48回	ボーナス20,000円×8回
5,200円×60回	ボーナス20,000円×10回
7,400円×72回	ボーナス なし

プラン507 VX2お買得ワープロセット TELにて

PC-9801VX2	433,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
TR-24CL(フリンター)	69,800円
フリンターケーブル	4,500円
ユーカラart(ワーフロソフト)	40,000円
フリンター用紙A4カット紙500枚	2,000円
定価合計	649,100円

ウェーブ・アイ特価

10,900円×36回	ボーナス30,000円×6回
8,500円×48回	ボーナス24,000円×8回
6,500円×60回	ボーナス23,000円×10回
9,000円×72回	ボーナス なし

プラン508 VX2本格ワープロセット TELにて

PC-9801VX2	433,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
NM-9700(プリンター)	163,000円
テラ3世(ワーフロソフト)	32,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	751,800円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス31,500円×6回
10,000円×48回	ボーナス26,000円×8回
8,000円×60回	ボーナス23,000円×10回
10,300円×72回	ボーナス なし

プラン509 VX2ビジネスセット TELにて

PC-9801VX2	433,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
NM-9950(フリンター)	245,000円
Lotus 1-2-3(ビジネスソフト)	98,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	899,800円

ウェーブ・アイ特価

15,000円×36回	ボーナス40,000円×6回
11,000円×48回	ボーナス36,000円×8回
9,000円×60回	ボーナス30,000円×10回
12,200円×72回	ボーナス なし

プラン510 VX2本格ビジネスセット TELにて

PC-9801VX2	433,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
PC-PR201H2(フリンター)	245,000円
一太郎(ワープロソフト)	58,000円
Lotus 1-2-3(ビジネスソフト)	98,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	957,800円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×48回	ボーナス41,500円×8回
9,000円×60回	ボーナス39,500円×10回
15,600円×60回	ボーナス なし
13,600円×72回	ボーナス なし

PC-9801UV2

ビジネス機能をコンパクトに凝縮したパーソナル16ビット。

プラン511 UV2お買得基本セット TELにて

PC-9801UV2	318,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
定価合計	417,800円

ウェーブ・アイ特価

9,900円×24回	ボーナス26,000円×4回
6,000円×36回	ボーナス24,000円×6回
4,000円×48回	ボーナス23,500円×8回
6,500円×60回	ボーナス なし

プラン512 UV2超お買得ワープロセット TELにて

PC-9801UV2	318,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
TR-24CL(プリンター)	69,800円
プリンターケーブル	4,500円
ユーカラart (ワープロソフト)	40,000円
ディスケット3.5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	556,100円

ウェーブ・アイ特価

8,600円×36回	ボーナス25,000円×6回
6,000円×48回	ボーナス24,500円×8回
4,600円×60回	ボーナス22,000円×10回
8,300円×60回	ボーナス なし

プラン513 UV2純正ワープロセット TELにて

PC-9801UV2	318,000円
PC-KD854	89,800円
PC-PR101TL(プリンター)	79,800円
一太郎(ワープロソフト)	58,000円
ディスケット3.5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	569,600円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×36回	ボーナス31,500円×6回
6,300円×48回	ボーナス29,000円×8回
5,000円×60回	ボーナス25,000円×10回
8,000円×72回	ボーナス なし

プラン514 UV2多目的システム TELにて

PC-9801UV2	318,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
NM-9700(プリンター)	163,000円
ディスケット3.5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	604,800円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス27,000円×6回
8,000円×48回	ボーナス20,000円×8回
6,000円×60回	ボーナス20,000円×10回
9,400円×60回	ボーナス なし

下取り交換

下取品 \ 新品	PC-9801VM21	PC-9801VX2	PC-9801UV2	PC-98LT/2
PC-9801VM2	+120,000円	+150,000円	+ 60,000円	+ 40,000円
PC-9801VF2	+180,000円	+210,000円	+120,000円	+100,000円
PC-9801M2	+180,000円	+210,000円	+120,000円	+100,000円
PC-9801F2	+210,000円	+240,000円	+150,000円	+130,000円
PC-8801FH/30	+230,000円	+260,000円	+170,000円	+150,000円

下取品 \ 新品	PC-9801VM21	PC-9801VX2	PC-9801UV2	PC-98LT/2
8801mkIIFR/30	+240,000円	+270,000円	+180,000円	+160,000円
8801mkIISR/30	+230,000円	+260,000円	+170,000円	+150,000円
8801mkIIMR	+220,000円	+250,000円	+160,000円	+140,000円
8801mkII/30	+270,000円	+300,000円	+210,000円	+190,000円
PC-8801	+300,000円	+330,000円	+240,000円	+220,000円

PC-98LT

ビジネスの行動範囲を広げるラップトップパソコン。

プラン515　98LTモデル1基本セット　TELにて

PC-98LT model/1	238,000円
PC-98LT-05(ケース)	19,500円
PC-98LT-01(RAM256KB)	45,000円
定価合計	302,500円

ウェーブ・アイ特価

6,000円×24回	ボーナス34,100円×4回
4,000円×36回	ボーナス25,400円×6回
3,000円×48回	ボーナス20,800円×8回
5,300円×60回	ボーナス　なし

プラン516　LTモデル2ワープロセット　TELにて

PC-98LTmodel/2	288,000円
PC-98LT-01(RAM256KB)	45,000円
PC-98LT-05(ケース)	19,500円
サスケ(ワープロソフト)	45,000円
定価合計	397,500円

ウェーブ・アイ特価

7,200円×36回	ボーナス25,000円×6回
5,600円×48回	ボーナス20,000円×8回
4,300円×60回	ボーナス18,000円×10回
6,400円×72回	ボーナス　なし

プラン517　98LTモデル2ビジネスセット　TELにて

PC-98LTmodel/2	288,000円
PC-98LT-05(ケース)	19,500円
PC-98LT-01(RAM256KB)	45,000円
Daimyo(ワープロソフト)	24,800円
Ninja(データベース)	39,800円
定価合計	417,100円

ウェーブ・アイ特価

7,300円×36回	ボーナス25,400円×6回
5,600円×48回	ボーナス20,800円×8回
4,000円×60回	ボーナス20,500円×10回
6,500円×72回	ボーナス　なし

PC-8801FH

最新鋭CPUとすぐれた日本語機能。ニーズに対応した3タイプの精鋭。

プラン518　88FHモデル30お買得入門セット　37%引

PC-8801FH/30(本体特価160,000円)	168,000円
2000文字カラーCRT	67,800円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	252,800円

特価159,000円

9,900円×18回	ボーナス　なし
7,600円×24回	ボーナス　なし
5,400円×36回	ボーナス　なし
4,200円×48回	ボーナス　なし

プラン522　88FHモデル30超お買得ワープロセット　42%引

PC-8801FH/30(本体特価160,000円)	168,000円
2,000文字カラーCRT	67,800円
PC-PR405(プリンター)	69,800円
プリンターケーブル	4,500円
JETエキスパート	34,800円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	361,900円

特価209,800円

6,800円×24回	ボーナス20,000円×4回
4,100円×36回	ボーナス18,000円×6回
3,000円×48回	ボーナス15,700円×8回
4,600円×60回	ボーナス　なし

プラン519　88FHモデル30超お買得基本セット　37%引

PC-8801FH/30(本体特価160,000円)	168,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	284,800円

超特価179,000円

8,000円×18回	ボーナス19,000円×3回
6,000円×24回	ボーナス15,500円×4回
4,000円×36回	ボーナス12,000円×6回
4,700円×48回	ボーナス　なし

プラン523　88FHモデル30お買得ワープロセット　36%引

PC-8801FH/30(本体特価160,000円)	168,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
TR-24CL(プリンター)	69,800円
プリンターケーブル	4,500円
ユーカラart(ワープロソフト)	30,000円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	389,100円

特価248,000円

8,000円×24回	ボーナス23,500円×4回
5,000円×36回	ボーナス20,500円×6回
3,600円×48回	ボーナス18,000円×8回
5,400円×60回	ボーナス　なし

プラン520　88FHモデル30純生基本セット　TELにて

PC-8801FH/30	168,000円
PC-KD854	89,800円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	274,800円

ウェーブ・アイ特価

8,200円×18回	ボーナス20,000円×3回
6,000円×24回	ボーナス17,500円×4回
4,000円×36回	ボーナス13,500円×6回
4,900円×48回	ボーナス　なし

プラン524　88FHモデル30純正ワープロセット　TELにて

PC-8801FH/30	168,000円
PC-KD854	89,800円
PC-PR101TL(プリンター)	79,800円
Shogun(ワープロソフト)	34,800円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	389,400円

ウェーブ・アイ特価

9,300円×24回	ボーナス25,000円×4回
6,400円×36回	ボーナス18,000円×6回
5,000円×48回	ボーナス14,500円×8回
6,100円×60回	ボーナス　なし

プラン521　88FHモデル30本格基本セット　TELにて

PC-8801FH/30	168,000円
PC-TV352	118,000円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	303,000円

ウェーブ・アイ特価

7,500円×24回	ボーナス16,000円×4回
5,000円×36回	ボーナス13,000円×6回
3,600円×48回	ボーナス12,000円×8回
4,600円×60回	ボーナス　なし

プラン525　88FHモデル30グラフィックセット　TELにて

PC-8801FH/30	168,000円
PC-KD862	99,800円
PC-PR101TL(プリンター)	79,800円
カラーコピーボードPC-PR201TL-12	30,000円
ビデオアートボードPC-8801-17	49,800円
ビデオアートボードペイントツールPS88-012-2W	15,000円
ディスケット5インチ2D×10枚	17,000円
PC-8872(マウス)	9,800円
定価合計	469,200円

ウェーブ・アイ特価

8,700円×36回	ボーナス25,000円×6回
6,500円×48回	ボーナス21,500円×8回
5,000円×60回	ボーナス20,000円×10回
7,200円×72回	ボーナス　なし

PC-88VA

16ビットのパワーが、描画機能・日本語機能を飛躍的に向上させた。

- ■彩り鮮やか、ハイスピードなグラフィック表示。
- ■多彩な表現が可能なマルチ画面、スプライト機能。
- ■楽しさを大きく広げるビデオ出力。
- ■16ビットCPUをはじめ革新的なパワーを発揮する最先端ハードウェア。
- ■辞書ROMによる高速連文節変換を実現。

プラン551　88VA純正基本セット　TELにて

PC-88VA	298,000円
PC-KD862	99,800円
5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	421,800円

ウェーブ・アイ価格

7,400円×36回	ボーナス20,000円×6回
5,500円×48回	ボーナス18,000円×8回
4,500円×60回	ボーナス15,000円×10回
7,000円×60回	ボーナス　なし

プラン552　88VAワープロセット　26%引

PC-88VA(本体特価283,000円)	298,000円
PC-KD862	99,800円
TR-24CL	69,800円
プリンターケーブル	4,500円
ユーカラart	30,000円
5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	526,100円

特価388,000円

9,000円×36回	ボーナス25,000円×6回
7,000円×48回	ボーナス20,000円×8回
5,500円×60回	ボーナス18,000円×10回
8,500円×60回	ボーナス　なし

下取り交換コーナー

下取品 ＼ 新品	PC-8801FH/30	PC-8801MH	X1turboZ	SuperMZV2	FM-77AV20/2	FM-77AV40
PC-8801mkIIMR	＋40,000円	＋70,000円	＋80,000円	＋65,000円	＋40,000円	＋90,000円
PC-8801mkIIFR/30	＋60,000円	＋90,000円	＋100,000円	＋85,000円	＋60,000円	＋110,000円
PC-8801mkIISR/30	＋50,000円	＋80,000円	＋90,000円	＋75,000円	＋50,000円	＋100,000円
PC-8801mkII/30	＋90,000円	＋120,000円	＋130,000円	＋115,000円	＋90,000円	＋140,000円
PC-8801	＋120,000円	＋150,000円	＋160,000円	＋145,000円	＋120,000円	＋170,000円
SuperMZ	＋80,000円	＋110,000円	＋120,000円	＋105,000円	＋80,000円	＋130,000円
FM-77AV	＋80,000円	＋110,000円	＋120,000円	＋105,000円	＋80,000円	＋130,000円

PC-8801mkII MH

最新鋭CPU搭載のハイスピード。余裕ある大容量メモリが高機能の証明。

プラン526　88MHお買得基本セット　TELにて

PC-8801MH	208,000円
4050文字アナログCRT	99,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	331,800円

ウェーブ・アイ特価

6,300円×24回	ボーナス24,500円×4回
4,000円×36回	ボーナス19,500円×6回
3,000円×48回	ボーナス16,500円×8回
4,700円×60回	ボーナス　なし

プラン527　88MHお買得ワープロセット　TELにて

PC-8801MH	208,000円
4050文字アナログCRT	89,800円
TR-24CL(プリンター)	69,800円
プリンターケーブル	4,500円
Shogun(ワープロソフト)	34,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
プリンター用紙A4カット紙500枚	2,000円
定価合計	432,900円

ウェーブ・アイ特価

8,400円×24回	ボーナス35,000円×4回
6,400円×36回	ボーナス21,500円×6回
4,800円×48回	ボーナス18,000円×8回
6,500円×60回	ボーナス　なし

プラン528　88MH本格ワープロ通信セット　TELにて

PC-8801MH	208,000円
4050文字アナログCRT	89,800円
PC-PR101TL(プリンター)	79,800円
ユーカラart(ワープロソフト)	30,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
PC-CA201	24,800円
定価合計	456,400円

ウェーブ・アイ特価

6,700円×36回	ボーナス25,000円×6回
4,900円×48回	ボーナス22,000円×8回
3,700円×60回	ボーナス20,000円×10回
6,100円×72回	ボーナス　なし

プラン529　88MH本格ワープロセット　TELにて

PC-8801MH	208,000円
PC-KD862	99,800円
M-1024/2PX(プリンター)	99,800円
Shogun(ワープロソフト)	34,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
プリンターケーブル	4,500円
定価合計	470,900円

ウェーブ・アイ特価

7,400円×36回	ボーナス25,000円×6回
5,700円×48回	ボーナス20,000円×8回
4,500円×60回	ボーナス18,000円×10回
6,500円×72回	ボーナス　なし

プラン530　88MHグラフィックセット　TELにて

PC-8801MH	208,000円
PC-KD862	99,800円
PC-PR101TL(プリンター)	79,800円
PC-PR201TL-12(カラーコピーボード)	30,000円
PC-8801-17(ビデオアートボード)	49,800円
PS88-012-2W(ビデオアートボードペイントツール)	15,000円
5インチ2HD×10枚	24,000円
PC-8872(マウス)	9,800円
定価合計	516,200円

ウェーブ・アイ特価

9,300円×36回	ボーナス25,000円×6回
7,000円×48回	ボーナス21,500円×8回
5,700円×60回	ボーナス18,000円×10回
7,600円×72回	ボーナス　なし

パソコンテレビ X1G

狙いすまして……遊ハンター

プラン531　X1Gモデル10お買得基本セット　40%引

CZ-820C	69,800円
2000文字カラーCRT	67,800円
定価合計	137,600円

特価83,000円

7,500円×12回	ボーナス　なし
4,000円×24回	ボーナス　なし
3,300円×30回	ボーナス　なし

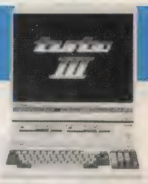
プラン532　X1Gモデル30純正基本セット　25%引

CZ-822C	118,000円
CZ-820D	79,800円
定価合計	197,800円

特価149,000円

7,000円×18回	ボーナス13,500円×3回
5,000円×24回	ボーナス13,000円×4回
3,000円×36回	ボーナス12,000円×6回
3,900円×48回	ボーナス　なし

X1 turbo III



ターボの系譜を受けついで、さらに実力アップ。

プラン533　X1ターボIII純正基本セット　TELにて

CZ-870C	168,000円
CZ-870D	109,800円
定価合計	277,800円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×18回	ボーナス26,000円×3回
6,000円×24回	ボーナス21,000円×4回
3,500円×36回	ボーナス19,000円×6回
5,300円×48回	ボーナス　なし

プラン534　X1ターボIII純正ワープロセット　TELにて

CZ-870C	168,000円
CZ-870D	109,800円
CZ-8PC1(プリンター)	69,800円
Shogun(ワープロソフト)	34,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	406,400円

ウェーブ・アイ特価

9,700円×24回	ボーナス25,000円×4回
6,000円×36回	ボーナス22,500円×6回
4,000円×48回	ボーナス22,000円×8回
6,300円×60回	ボーナス　なし

X1 turbo Z

リアルな映像と音が創造力をかきたてる。"アートスタジオ ターボZ登場。

プラン535　X1ターボZ純正基本セット　TELにて

CZ-880CB	218,000円
CZ-600DB	129,800円
定価合計	347,800円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×24回	ボーナス24,000円×4回
6,000円×36回	ボーナス19,000円×6回
4,500円×48回	ボーナス16,000円×8回
5,900円×60回	ボーナス　なし

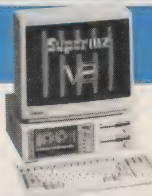
プラン536　X1ターボZ純正ワープロセット　TELにて

CZ-880CB	218,000円
CZ-600DB	129,800円
CZ-8PC1(プリンター)	69,800円
Shogun(ワープロソフト)	34,800円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	476,400円

ウェーブ・アイ特価

9,000円×36回	ボーナス19,500円×6回
7,000円×48回	ボーナス15,500円×8回
5,400円×60回	ボーナス15,000円×10回
6,900円×72回	ボーナス　なし

Super MZ V2



いま未踏の領域へ「スーパーMZ」V2出現。

プラン537　スーパーMZV2純正基本セット　30%引

MZ-2531	199,800円
MZ-1D22	108,000円
定価合計	307,800円

特価218,000円

7,000円×24回	ボーナス21,000円×4回
4,500円×36回	ボーナス17,500円×6回
3,000円×48回	ボーナス17,000円×8回
4,800円×60回	ボーナス　なし

プラン538　スーパーMZV2純正ワープロセット　TELにて

MZ-2531	199,800円
MZ-1D22	108,000円
MZ-1P17(プリンター)	79,800円
MZ-1C35(プリンターケーブル)	6,800円
春望クリエイティブ2(ワープロソフト)	39,800円
定価合計	434,200円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×36回	ボーナス20,500円×6回
5,000円×48回	ボーナス19,500円×8回
3,800円×60回	ボーナス18,000円×10回
5,900円×72回	ボーナス　なし

J-DMA
社団法人日本通信販売協会会員

WAVE EYE 新歩人の情報ターミナル。

夢を、超えた。

X68000

プラン539　X68000基本セット

CZ-600CE(本体＋キーボード)	369,000円
CZ-600DE(15型カラーディスプレイテレビ)	129,800円
定価合計	498,800円

価格とクレジット例は電話にてお問合せ下さい。

FM77AV20

すぐにでも楽しめる多彩な機能。実力がうれしい。

プラン540　77AV20モデル2純正基本セット　31%引

FM-77AV20/2	168,000円
FM-TV152	89,800円
定価合計	257,800円

特価 179,000円

8,600円×24回	ボーナス　なし
6,000円×36回	ボーナス　なし
4,700円×48回	ボーナス　なし
3,900円×60回	ボーナス　なし

プラン541　AV20モデル2お買得ワープロセット　31%引

FM-77AV20/2	168,000円
FM-TV152	89,800円
TR-24CLf(プリンター)	69,800円
玄徳(ワープロソフト)	23,000円
ディスケット3.5インチ2D×10枚	17,000円
定価合計	367,600円

特価254,000円

8,000円×24回	ボーナス25,500円×4回
5,000円×36回	ボーナス21,500円×6回
3,000円×48回	ボーナス22,500円×8回
5,600円×60回	ボーナス　なし

FM77AV40

"パソコンをトータルバランスで語る時代"の到来を告げる。

プラン542　77AV40純正基本セット　30%引

FM-77AV40	228,000円
FM-TV154	138,000円
定価合計	366,000円

特価 255,000円

9,000円×24回	ボーナス19,500円×4回
6,000円×36回	ボーナス15,500円×6回
4,300円×48回	ボーナス15,000円×8回
5,600円×60回	ボーナス　なし

プラン543　AV40本格ワープロセット　30%引

FM-77AV40	228,000円
FM-TV154	138,000円
VP-85K(ROM付き)(プリンター)	128,000円
つどい(統合ソフト)	38,000円
ディスケット3.5インチ2DD×10枚	22,000円
定価合計	554,000円

特価389,000円

9,000円×36回	ボーナス25,000円×6回
7,000円×48回	ボーナス20,000円×8回
5,000円×60回	ボーナス21,000円×10回
7,400円×72回	ボーナス　なし

中古品コーナー

PC-9801U2	特価109,000円
PC-9801F2	特価148,000円
PC-9801	特価 48,000円
PC-9801VF2	特価178,000円
PC-8801mkIISR/30	特価110,000円
PC-8801mkII/30	特価 72,000円
PC-8801mkIIFR/30	特価108,000円
PC-8801mkIIMR	特価138,000円
FM-NEW7	特価 18,000円
FM-77L2	特価 58,000円
FM-77AV2	特価 75,000円
PC-6001mkII	特価 15,000円
MZ-2200	特価 19,800円
CZ-820CB	特価 38,000円
CZ-856CB	特価 79,800円
MZ-2521(1D22セット)	特価108,000円
MZ-1P17	特価 30,000円
TR-24(PC用)	特価 19,800円
LPR-24T(新品)	特価 48,000円
各種2,000文字CRT	19,000円より
各種4,050文字CRT	42,000円より
PC用5インチ2D2ドライブ(ケーブル付)	40,000円より
FM用5インチ2D2ドライブ(I/F,ケーブル付)	40,000円より

※中古品の在庫価格の変動がありますので、十分ご了承下さい。
※下取り、買取りもいたします。お電話でお問合せ下さい。

お申込みは今すぐお電話で 電話一本即納！年中無休 ▶AM9:30～PM9:00

藤沢	0466(43)1775	金沢	0762(24)2251	岡山	0862(24)5524
札幌	011(771)4971	宇都宮	0286(27)3226	高松	0878(33)0663
函館	0138(27)5629	千葉	0472(50)9523	広島	082(293)0811
盛岡	0196(24)3172	東京	03(226)9286	福岡	092(481)0502
仙台	0222(67)5371	静岡	0542(54)0696	熊本	096(363)5077
新潟	0252(75)5076	名古屋	052(581)4325	鹿児島	0992(56)3973
長野	0262(35)5661	大阪	06(362)5057	FAX	0466(43)1265

18歳未満の方は保護者と一緒にお電話下さい。

ビジネスパソコン FM R シリーズ新登場

ビジネスパソコンが、画期的な省スペースを実現した。

FM R-30

プラン544　R-30FD純正基本セット　TELにて

FMR-30FD	355,000円
FMR30KB101(キーボード)	23,000円
B285A100(MS-DOS)	18,000円
定価合計	396,000円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×36回	ボーナス26,500円×6回
5,000円×48回	ボーナス23,500円×8回
4,000円×60回	ボーナス20,000円×10回
6,400円×72回	ボーナス　なし

ビジネスパソコンが、日本語のプロになった。

機能充実の汎用ビジネスパソコン

FM R-50

24ドットの高品位ビジネスパソコン

FM R-60

プラン545　R-50FD純正基本セット　TELにて

FMR-50FD	380,000円
FMR60KB101(キーボード)	30,000円
FM-DPC433(ディスフレイ)	123,000円
B284A100(MS-DOS)	18,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	575,000円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス39.500円×6回
8,000円×48回	ボーナス30.000円×8回
6,000円×60回	ボーナス28.500円×10回
9,300円×72回	ボーナス　なし

プラン547　R-60FD純正基本セット　TELにて

FMR-60FD	455,000円
FMR60KB101(キーボード)	30,000円
FM-DPC631D(ディスプレイ)	210,000円
B283A100(MS-DOS)	18,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	737,000円

ウェーブ・アイ特価

9,200円×48回	ボーナス45.000円×8回
7,100円×60回	ボーナス40.000円×10回
13,800円×60回	ボーナス　なし
12,000円×72回	ボーナス　なし

プラン546　R-50HD純正基本セット　TELにて

FMR-50HD	620,000円
FMR60KB101(キーボード)	30,000円
FM-DPC433(ディスフレイ)	123,000円
B284A100(MS-DOS)	18,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	815,000円

ウェーブ・アイ特価

17,000円×36回	ボーナス40.000円×6回
12,800円×48回	ボーナス35.000円×8回
10,000円×60回	ボーナス32.000円×10回
13,400円×72回	ボーナス　なし

プラン548　R-60HD純正基本セット　TELにて

FMR-60HD	695,000円
FMR60KB101(キーボード)	30,000円
FM-DPC631D(ディスプレイ)	210,000円
B283A100(MS-DOS)	18,000円
ディスケット5インチ2HD×10枚	24,000円
定価合計	977,000円

ウェーブ・アイ特価

13,800円×48回	ボーナス50.000円×8回
10,300円×60回	ボーナス48.000円×10回
18,300円×60回	ボーナス　なし
15,900円×72回	ボーナス　なし

Macintosh™ Plus

人とコンピュータのフレンドリーなおつき合い。マッキントッシュプラス。

人間を知りつくした
パーソナル
コンピュータ

プラン549　マッキントッシュプラスバンドルセット　TELにて

マッキントッシュプラスJ	398,000円
800KB外部DISK	76,000円
イメージライタ2	113,000円
システムペリフェラル8ピンケーブル	6,000円
定価合計	593,000円

ウェーブ・アイ特価

9,600円×36回	ボーナス45,000円×6回
6,800円×48回	ボーナス40,000円×8回
4,700円×60回	ボーナス38,000円×10回
9,600円×72回	ボーナス　なし

プラン550　マッキントッシュプラスビジネスセット　TELにて

マッキントッシュプラスJ(日本語エクセル付)	498,000円
800KB外部DISK	76,000円
イメージライタ2	113,000円
システムペリフェラル8ピンケーブル	6,000円
Eg Word	59,800円
定価合計	752,800円

ウェーブ・アイ特価

13,400円×36回	ボーナス50,000円×6回
9,100円×48回	ボーナス48,000円×8回
7,400円×60回	ボーナス40,000円×10回
12,200円×72回	ボーナス　なし

Macintosh Plus

JADMA
社団法人日本通信販売協会会員

WAVE EYE 新歩人の情報ターミナル。

豊富な品揃えと破格的プライス!

NOJIMA秦野店オープン!!

移載の価格は 3月20日現在のものです。
3月、4月の超特価はお電話で!!

ボーナス一括払い

62年7月・8月OK!

ボーナス2回払いもOKです

完全保証付!

初期不良は新品と交換させていただきます。又全品メーカー保証付ですから安心してお使いいただけます。

超低金利クレジット

3～60回で自由に金額設定できてとても便利。手続きもとっても簡単!

62年11月からの支払開始OK!

原則として保証人不要!

だから大学生の方や新社会人の方も気軽にクレジットできます。

50万円まで即決!

神奈川県・東京南多摩随一の
エレクトロセンター

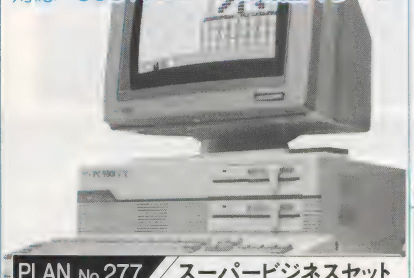
NOJIMA

通販直通 HOTLINE ☎0427-53-1422(代)
〈受付時間〉AM10:00▶PM8:00

電話でご注文のお客様、特価よりさらに電話代サービス。

NEC PC-9801VX2

ボビーからビジネスコースまで幅広く対応 9801Vシリーズの最強マシーン



PLAN No.277 / スーパービジネスセット

PC-9801VX2	433,000円
(本体特価	412,000円)
4050文字ダブルRGBカラーディスプレー	89,800円
ビジネス対応高速日本語カラーシリアルプリンター第2水準漢字ロム付	328,000円
ワープロソフト"一太郎"	56,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	930,800円

NOJIMA超特価568,000円

月々6,695円でOK! 月々6,695円×48回 ボーナス加算 5万×8回

限定50セット早い者勝ち!

PLAN No.273 / 大放出限定50セット

PC-9801VX2	433,000円
(本体特価	412,000円)
4050文字アナログカラーCRT	89,800円
EPSON漢字プリンター AP80K (ROM・ケーブル・第2水準付)	89,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
ワープロソフト"ユーカラK2"	28,000円
メーカー価格合計	664,600円

NOJIMA超特価449,800円

月々5,250円でOK! 月々5,250円×48回 ボーナス加算 4万×8回

発展性もすごいぞ!何でも出来ちゃう16ビットマシンの実力システム!

PLAN No.272 / ライトビジネスシステム

PC-9801VX2	433,000円
PC-KD854	89,800円
NECプリンターPC-PR101TL	79,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	626,600円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕

月々5,160円でOK! 月々5,160円×60回 ボーナス加算 3万×10回

超お買得入門セット

PLAN No.275 / 限定50セット

PC-9801VX2	433,000円
(本体特価	412,000円
4050文字アナログディスプレー	84,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	541,800円

NOJIMA 超特価~~438,000円~~ さらに大幅値引

月々6,500円でOK! 月々6,500円×36回 ボーナス加算 4万×6回

本格ビジネスシステム

PLAN No.276 / フルオプションセット

PC-9801VX2	433,000円
(本体特価	412,000円
専用ディスプレーPCKD854	89,800円
NECプリンターPC-201TL	135,000円
ビジネスパソコンラック	38,000円
ワープロソフト"新一太郎"	58,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	777,800円

NOJIMA 超特価〔詳しくはお電話で!〕

月々5,640円でOK! 月々5,640円×60回 ボーナス加算 4万×10回

「北海道から沖縄まで」全国無料配送

アフターサービスも万全体制。

NOJIMA相模原店

安心です!

NOJIMAは東京南多摩から神奈川県央、県北にかけて11店舗を有する大型コンピュータープラザです。だからアフターも値段も万全です。

NOJIMA二本松店

セットプラン自由自在! 掲載商品以外の組合せも超特価でご奉仕いたします。お気軽にご相談下さい。

お支払い開始約7ヶ月後でOK! 申込金も0円でOK。お支払いは約7ヶ月後開始もできますので、お支払い計画もラクラクです。

PLAN No.136 超お買い得限定50セット スーパー基本セット

NEC PC-8801FH

PC-8801FH30……168,000円
(NOJIMA特価160,000円)
4050文字アナログディスプレー……84,800円
ブランクディスケット10枚……17,000円
メーカー価格合計 327,600円

NOJIMA超特価189,800円 さらに大幅値引

月々3,670円でOK! 月々3,670円×36回 ボーナス加算1.5万×6回

PLAN No.173 マルチに楽しめる高水準パソコン ずば抜けた実力のワープロシステム

NEC PC-8801MH

PC-8801MH……208,000円
(本体特価……198,000円)
4050文字アナログカラーCRT……89,800円
EPSON漢字プリンター AP80K
(ROM・ケーブル・第2水準付)……89,800円
ワープロソフト"ユーカラK2+"……28,000円
ブランクディスケット10枚……24,000円
メーカー価格合計 439,600円

NOJIMA超特価279,800円

月々4,070円でOK! 月々4,070円×48回 ボーナス加算2万×8回

PC-8801MH超お買得限定50セット PLAN No.174 ワープロ基本セット

PC-8801MH……208,000円
(NOJIMA特価198,000円)
4050文字アナログディスプレー……84,800円
24ドット漢字プリンター(ケーブル付)……74,800円
メーカー価格合計 367,600円

NOJIMA超特価229,900円

月々3,500円でOK! 月々3,500円×36回 ボーナス加算2.5万×6回

あらゆるメディアをハイグレードに楽しめるパフォーマンスパソコンシステム PLAN No.134 エンジョイシステム

PC-8801FH30……168,000円
PC-TV352……115,000円
ブランクディスケット10枚……17,000円
メーカー価格合計 300,000円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕

月々3,360円でOK! 月々3,360円×42回 ボーナス加算2万×7回

通信機能、日本語機能、AV機能すべてパワーアップこれからの新次元パソコン PLAN No.171 パワーアップ基本システム

PC-8801MH……208,000円
4050文字アナログドットピッチ0.39%m
カラーディスプレー……89,800円
ブランクディスケット10枚……24,000円
メーカー価格合計 324,800円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕

月々3,000円でOK! 月々3,000円×36回 ボーナス加算2.5万×6回

ビジネス即対応の本格ワープロシステム もちろんホビーは楽しさ加速! PLAN No.135 ワープロシステム

PC-8801FH30……168,000円
(本体特価……160,000円)
4050文字アナログカラーCRT……89,800円
EPSON漢字プリンターAP80K
(ROM・ケーブル付)……74,800円
ブランクディスケット10枚……17,000円
ワープロソフト"ユーカラK2+"……28,000円
メーカー価格合計 377,600円

NOJIMA超特価249,800円

月々3,330円でOK! 月々3,330円×36回 ボーナス加算3万×6回

より精鋭に、より多機能に組み合せた純正スーパーシステム PLAN No.136 プリンターシステム

PC-8801FH30……168,000円
専用CRTPC-KD854……89,800円
専用プリンターPC-PR101TL……79,800円
ブランクディスケット10枚……17,000円
メーカー価格合計 354,600円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕

月々3,500円でOK! 月々3,500円×36回 ボーナス加算3万×6回

ザ・ワープロ リファレンス PLAN No.175 限定30セット

PC-8801MH……208,000円
(NOJIMA特価198,000円)
SHARPディスプレーCU14AG2……84,800円
スタープリンターAP2400(ケーブル付)……194,000円
ワープロソフト"ユーロラK2+"……28,000円
ブランクディスケット10枚……24,000円
メーカー価格合計 538,800円

NOJIMA超特価329,800円

月々3,730円でOK! 月々3,730円×48回 ボーナス加算3万×8回

NOJIMA 原則として保証人不要! カンタン迅速・便利

破格的プライスで安心を確実におとどけします。

☎0427 53-1422 ELECTORIC AVENUE NOJIMA
〈受付時間〉AM10:00~PM8:00

ELECTORIC AVENUE NOJIMA相武台店 | ELECTORIC AVENUE NOJIMA町田店 | ELECTORIC AVENUE NOJI

東京南多摩 神奈川県No.1の ELECTORIC AVENUE NOJIMA

大学生保証人なしでクレジットOK!

PLAN No.255 PC-9801VM21超お買得セット 限定50セット

PC-9801VM21	390,000円
(NOJIMA特価371,000円)	
4050文字アナログディスプレー	84,800円
24ドット漢字プリンター	74,800円
ワープロソフト"ユーカラK2+"	28,000円
ビジネスパソコンラック	38,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	639,600円

NOJIMA超特価~~409,800円~~

月々4,200円でOK! 月々4,200円×48回 ボーナス加算4万×8回

PLAN No.350 最新鋭基本システム NEC PC-88VA

PC-88VA	298,000円
(本体特価	284,000円)
4050文字ダブルRGBカラーディスプレー	89,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	411,800円

NOJIMA超特価~~335,000円~~ さらに大幅値引

月々4,620円でOK! 月々4,620円×36回 ボーナス加算3万×6回

PLAN No.544 ワープロシステム 限定50セット SHARP X1 turbo Z

CZ-800C	218,000円
CZ-600D	129,800円
EPSON漢字プリンターAP80K	
(ROM・ケーブル・第2水準付)	89,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	461,800円

NOJIMA超特価328,000円

月々7,600円でOK! 月々7,600円×36回 ボーナス加算2万×6回

PLAN No.253 入門ビジネスシステム 限定45セット

PC-9801VM21	390,000円
(本体特価	371,000円)
4050文字アナログカラーCRT	89,800円
EPSON漢字プリンター AP80K	
(ROM・ケーブル・第2水準付)	89,800円
ブランクディスケット10枚	24,000円
ワープロソフト"ユーカラK2"	28,000円
メーカー価格合計	621,000円

NOJIMA超特価429,800円 さらに大幅割引

月々5,990円でOK! 月々5,990円×36回 ボーナス加算5万×6回

NEC PC-88VAワープロシステム PLAN No.351 限定50セット

PC-88VA	298,000円
(本体特価	284,000円)
4050文字ダブルRGBカラーディスプレー	89,800円
EPSON漢字プリンターAP-80K	89,800円
PCロム・ケーブル・第2水準ロム付	
ワープロソフト"ユーカラK2+"	28,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	529,600円

NOJIMA超特価358,000円

月々6,935円でOK! 月々6,935円×36回 ボーナス加算3万×6回

PLAN No.574 今から始めたい人に ちょっとぜい沢な入門システム SHARP Super MZ

MZ2520	159,800円
ディスプレーMZ1D22	108,000円
メーカー価格合計	267,800円

NOJIMA超特価196,000円

月々4,400円でOK! 月々4,400円×24回 ボーナス加算3万×4回

ビジネスリファレンスシステム PLAN No.254 限定50セット

PC-9801VM21	390,000円
(本体特価	371,000円)
PC-KD854	89,800円
ビジネス対応高速日本語カラーシリアルプリンター	
第2水準漢字ロム付	328,000円
ワープロソフト"新一太郎"	58,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	889,800円

NOJIMA超特価539,800円

月々7,735円でOK! 月々7,735円×42回 ボーナス加算5万×7回

NEC PC-88VAスーパーリファレンス PLAN No.352 限定50セット

PC-88VA	298,000円
(本体特価	284,000円)
PC-KD854	89,800円
ビジネス対応高速日本語カラーシリアルプリンター	
第2水準漢字ロム付	328,000円
ブランクディスケット10枚	24,000円
メーカー価格合計	739,800円

NOJIMA超特価428,000円

月々4,660円でOK! 月々4,660円×48回 ボーナス加算4万×8回

ワープロリファレンス PLAN No.325 限定50セット

PC-9801UV2	318,000円
(本体特価	303,000円)
4050文字アナログディスプレー	89,800円
EPSON漢字プリンター AP80K	
(ROM・ケーブル・第2水準付)	89,800円
ワープロソフト"一太郎"	58,000円
メーカー価格合計	555,600円

NOJIMA超特価389,800円

月々5,320円でOK! 月々5,320円×48回 ボーナス加算3万×8回

NOJIMAは各メーカー指定販売店

パーソナルも破格的プライス。

ワープロ 東京南多摩随一 神奈川県随一 実績

MA鶴川店　ELECTORIC AVENUE **NOJIMA多摩センター店**

62年11月より支払い開始OK!

SHARP
パーソナルワークステーション
X68000

大好評 新発売!

限定50セット 特別価格 ご呈示

オーバーオールなスペックで
クリエイティブ・アビリティをサポート。
スペシャルな16ビットX68000。
まさに今、超えるべき時がきた。

広くリニアなアドレス空間、マイクロプロセッサの未来を先取りした…68000搭載

- メインメモリ1MB標準実装。最大12MBまで拡張可能。
- 1024×1024ドットの実画面を装備した高解像度表示能力。
- 驚異の表現力、512ドット×512ドット65536色同時発色。
- 今、システムは限りなく人に近づくビジュアルコントロールで思いどうり進めるフレンドリーOS搭載。

PLAN No.X1

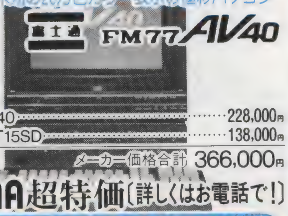
本体+キーボードCZ-600CE……369,000円
15型カラーディスプレーテレビCZ-600DE……129,800円
ブランクディスケット10枚……24,000円

メーカー価格合計 522,800円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕
月々6,510円でOK! 月々6,510円×48回 ボーナス加算3万×8回

PLAN No.601

実力さらにパワーアップ!
未知の26万色カラー表示の極彩パソコン



本体FM77AV40……228,000円
専用カラーCRT15SD……138,000円

メーカー価格合計 366,000円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕
月々3,490円でOK! 月々3,490円×48回 ボーナス加算2.5万×8回

誰でもいつでもパソコン名人
使いこなせれば広がる可能性

PLAN No.602 マルチクリエイトシステム

本体FM77AV20-2……168,000円
専用ディスプレーFMTV-152……89,800円

メーカー価格合計 257,800円

NOJIMA超特価〔詳しくはお電話で!〕
月々3,330円でOK! 月々3,330円×36回 ボーナス加算2万×6回

だから アフターサービス も安心!

到着日指定で
「北海道から沖縄まで」

全国無料配送

日曜・祭日配送OK

平日不在がちな方に
とっても便利!

お申込みは
お電話で!

☎ 通販直通 0427 53-1422

TEL受付時間: AM10:00▶PM8:00

おかげさまで会員3万名様

NOJIMAかんたんクレジット

ボーナス一括。2回払いOKです。

1. 申込金0円OK!
2. お支払いは月々3,000円から3回▶60回のラクラククレジット。もちろんボーナス一括払いOK。
3. 原則として保証人不要。大学生の方でも気軽にクレジット。
4. 7カ月先から支払開始のスキップクレジットOK!

ランダム下取システム実施中!

お手持ちのオーディオ・ビデオ・パソコンetc.すべて下取りいたします。

全商品完全保証(もちろんメーカー保証付)
並行品、B級品は一切扱っておりません。

株式会社 野島電気商会

NOJIMA

実績No.1!

神奈川県・東京南多摩に展開する
ニューエレクトロセンター網

相模原店	相模原市矢部3 16 3	☎0427(53)1214代
二本松店	相模原市二本松3 1	☎0427(73)1214代
相武台店	座間市広野台1 5129	☎0462(52)1412代
町田店	町田市旭町1 25 19	☎0427(28)1012代
鶴川店	町田市大蔵241	☎0427(35)1214代
多摩センター店	多摩市乞田854 1	☎0423(75)3121代
AVセンター店	相模原市富士見3 15	☎0427(53)1215代
八王子南店	八王子市椚田町1209	☎0426(64)1214代
厚木店	厚木市温水115	☎0462(23)7800代
平塚店	平塚市四の宮826 1	☎0463(54)1551代
秦野店	秦野市平沢400-1	☎0463(83)1214代

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!!

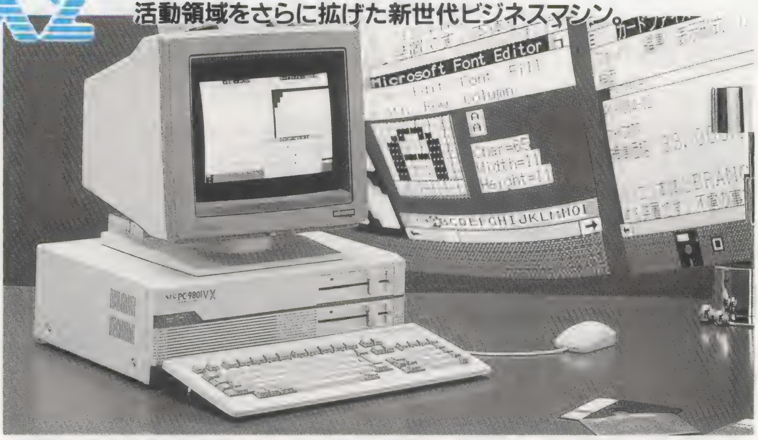
☎03(797)1221

COMPUTER BANK

安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

PC-9801 VX2

80286CPU搭載で実力を大幅に強化。
活動領域をさらに拡げた新世代ビジネスマシン。



☆ご注文NO. **A-70**
"明日のビジネス機能を備えた高次元16ビット"

NEC PC-9801 VX2	¥433,000
現金特別価格	~~¥433,000~~

大特価にて提供中

①¥ 5,000×48回〔ボーナス〕¥26,000×8回
②¥ 8,000×36回〔ボーナス〕¥22,000×6回
③¥11,700×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-71**
"PC-9801 VX2ディスプレイ特別セット"

NEC PC-9801 VX2	¥433,000
SHARP CU-14A4	¥ 89,800
合計標準価格	~~¥522,800~~

大特価にて提供中

①¥ 6,000×48回〔ボーナス〕¥29,000×8回
②¥ 9,000×36回〔ボーナス〕¥28,000×6回
③¥13,700×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-72**
"PC-9801 VX2 ワープロ特別セット"

NEC PC-9800 VX2	¥433,000
SHARP CU-14A4	¥ 89,800
EPSON VP-135K+PC-カートリッジII+ケーブル	¥183,500
ジャストシステム 一太郎	¥ 58,000
ブランクディスケット 10枚	¥ 18,000
合計標準価格	~~¥782,300~~

大特価にて提供中

①¥ 7,000×60回〔ボーナス〕¥38,000×10回
②¥10,000×48回〔ボーナス〕¥35,000×8回
③¥13,400×60回〔ボーナス〕無し

CPUはμPD70116-10(V30)と80286で対応力を大きく強化。

CPUはPC-9801VMと同じμPD70116-10に加えて80286を標準搭載。従来のPC-9801シリーズとの互換性はもちろん、高速処理やマルチタスク・マルチユーザーシステムへの対応も可能です。また、ユーザーズメモリも大容量640Kバイトを標準実装。さらに、最大4.6Mバイトまで本体に内蔵できます。(80286CPU使用時) 高機能ソフトウェアも余裕をもって使いこなせ、高度なビジネスニーズに応えます。

そのハイパフォーマンスの精鋭。

1Mバイト、640Kバイト両用タイプの5インチフロッピィディスクを本体に2ドライブ内蔵。JIS第1・第2水準漢字ROMも標準実装。さらに、連文節変換による日本語入力機能を備えて使いやすくなったN88-日本語BASIC(86)(Ver 4.0)を標準搭載しています。また、4,096色中の16色を640×400ドットの高解像度2画面に表示でき、EGCとデュアルポートRAMの採用で一層高速、多彩なグラフィック機能も実現しました。

定評あるPC-9800シリーズの豊富な資産を継承。

ビジネスの標準機としてあらゆるオフィスで活躍しているPC-9800シリーズの多彩なソフトウェアと豊富な周辺機器を活用できるため、ハードウェアの優秀さと相まって即戦力として使いこなせます。

PC-9801 VM21

信頼の実績が一層進化。大容量メモリと強化されたグラフィック機能が 多彩にビジネスをカバーする。

☆ご注文NO. **A-73**
"確かな実績をさらに強化したパワフル16ビット"

NEC PC-9801 VM21	¥390,000
現金特別価格	~~¥390,000~~

大特価にて提供中

①¥ 5,000×48回〔ボーナス〕¥20,000×8回
②¥ 7,000×36回〔ボーナス〕¥21,000×6回
③¥10,600×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-74**
"PC-9801 VM21 ディスプレイ特別セット"

NEC PC-9801 VM21	¥390,000
SHARP CU-14A4	¥ 89,800
合計標準価格	~~¥479,800~~

大特価にて提供中

①¥ 6,000×48回〔ボーナス〕¥24,000×8回
②¥ 9,000×36回〔ボーナス〕¥22,000×6回
③¥12,600×36回〔ボーナス〕無し

幅広いオフィスニーズに応える信頼性の高い機能。

1Mバイト、640Kバイト両用タイプの5インチフロッピーディスクを本体に2ドライブ内蔵。JIS第1・第2水準の漢字ROMを標準実装。また、ユーザーズメモリも大容量640Kバイトを標準実装。連文節変換による日本語入力機能を備えて使いやすくなったN88日本語BASIC(86)(Ver 4.0)と相まって余裕のパワーで高度なビジネスニーズに応えます。

さらに多彩になったグラフィック機能。

4,096色中の16色を640×400ドットの高解像度2画面に表示できる強力なグラフィック機能です。

PC-9800シリーズの資産を確実に継承。

CPUには8086との互換性を保って、処理スピードがアップしたμPD70116-10(V30)(8/10MHz)を搭載し、PC-9800シリーズ用の多数の市販ソフトウェアや周辺機がそのまま活用できますので、安心して使える高い信頼性を備えたオフィスの即戦力になります。

PC-9801 UV2

入門機に最適 16ビット

☆ご注文NO. **A-59**
"1Mバイト、3.5インチFDD。
凝縮された高性能がビジネスの新戦力。"

NEC PC-9801UV2	¥318,000
現金特別価格	~~¥318,000~~

①¥ 4,000×36回〔ボーナス〕¥25,000×6回
②¥ 7,000×24回〔ボーナス〕¥27,000×4回
③¥11,500×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-60**
"PC-9801 UV2 ディスプレイ特別セット"

NEC PC-9801 UV2	¥318,000
SHARP CU-14 A4	¥ 89,800
合計標準価格	~~¥407,800~~

大特価にて提供中

①¥ 4,000×48回〔ボーナス〕¥24,000×8回
②¥ 7,000×36回〔ボーナス〕¥19,000×6回
③¥10,100×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-61**
"PC-9801 UV2 ワープロ特別セット"

NEC PC-9801 UV2	¥318,000
SHARP CU-14A4	¥ 89,800
BROTHER M-1024IIP+ケーブル	¥107,300
ジャストシステム 一太郎	¥ 58,000
合計標準価格	~~¥573,100~~

大特価にて提供中

①¥ 7,000×48回〔ボーナス〕¥25,000×8回
②¥10,000×36回〔ボーナス〕¥24,000×6回
③¥11,100×48回〔ボーナス〕無し

PC-98LT

ひとりに一台。
いつでも使いたいときそばにいる
小さな個人秘書。

☆ご注文NO. **A-75**
"ビジネスの行動範囲を広げるラップトップ16ビット"

NEC PC-98LT model 1	¥238,000
現金特別価格	~~¥238,000~~

大特価にて提供中

①¥6,000×24回〔ボーナス〕¥19,000×4回
②¥9,000×18回〔ボーナス〕¥18,000×3回
③¥9,200×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-76**
"PC-98LT プリンタセット"

NEC PC-98LT model 2 (PC-PR102TL(24ドット熱転写漢字プリンタ))	¥288,000
合計標準価格	~~¥288,000~~

大特価にて提供中

①¥ 5,000×36回〔ボーナス〕¥17,000×6回
②¥ 9,000×24回〔ボーナス〕¥13,000×4回
③¥11,200×24回〔ボーナス〕無し

どこよりもお得な 高額下取りセール実施中!

PC-9801 VX2をご購入の場合

下取機種	下取差額
PC-8801MKⅡ model 30	+¥295,000
PC-8801MKⅡSR model 30	+¥275,000
PC-9801U2	+¥270,000
PC-9801F2	+¥240,000
PC-9801M2	+¥215,000
PC-9801VM2	+¥160,000

PC-9801 VM21をご購入の場合

下取機種	下取差額
PC-8801MKⅡ model 30	+¥262,000
PC-8801MKⅡ SR model 30	+¥242,000
PC-9801U2	+¥237,000
PC-9801F2	+¥207,000
PC-9801M2	+¥182,000
PC-9801VM2	+¥137,000

PC-9801 UV2をご購入の場合

下取機種	下取差額
PC-8801+漢字ROM	+¥219,000
PC-8801MKⅡ model 30	+¥188,000
PC-8801MKⅡ SR model 30	+¥168,000
PC-9801+漢字ROM	+¥210,000
PC-9801F2	+¥133,000

PC-98LT model 1をご購入の場合

下取機種	下取差額
PC-8201	+¥165,000
PC-8801MKⅡ model 30	+¥140,000
PC-8801MKⅡ SR model 30	+¥120,000
PC-9801E+漢字ROM	+¥132,000
PC-9801U2	+¥115,000
PC-9801F2	+¥ 85,000

※その他の商品も取り扱っておりますのでお気軽にお電話下さい。

高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。

16ビットのパワーが、描画機能・日本語機能を飛躍的に向上させた。

PC-88VA

- ●CPUに新開発16ビットのマイクロプロセッサμPD9002（V30/μPD70008AC命令コンパチブル8MHz）の採用で、PC-8801シリーズとの互換性を最大限に保ちながら16ビットパワーによる飛躍的な機能強化を可能にしました。
- ●辞書ROMによる高速連文節変換と、日本語対応キーボードにより高速に日本語入力が行なえます。（JIS第2水準までの漢字対応、V3モード）
- ●640×200ドット画面で65,536色、640×400ドット画面で256色同時表示。専用LSIで描画スピードも超高速です。
- ●ビデオ出力端子標準装備で、CGや動画をビデオに直接録画できます。
- ●マウス標準装備、メインメモリ512Kバイト、メイン/辞書ROM768Kバイト、1Mバイト/320Kバイト両用のミニフロッピーディスク2機実装備。

☆ご注文NO. **A-88**
"16ビットCPUの採用で、すべての機能が大きく飛翔した最先端マシン"
NEC PC-88VA（マウス標準装備） ¥298,000
現金特別価格 ~~¥298,000~~
大特価にて提供中
①**¥4,000**×36回〔ボーナス〕¥25,000×6回
②**¥7,000**×24回〔ボーナス〕¥27,000×4回
③**¥8,100**×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-89**
"PC-88VAディスプレイ特別セット"
NEC PC-88VA（マウス標準装備） ¥298,000
NEC PC-KD861 ¥138,000
合計標準価格 ~~¥436,000~~
大特価にて提供中
①**¥5,000**×48回〔ボーナス〕¥26,000×8回
②**¥8,000**×36回〔ボーナス〕¥23,000×6回
③**¥9,400**×48回〔ボーナス〕無し

どこよりもお得な高額下取りセール実施中!

PC-88VAをご購入の場合

下取機種	下取差額
X-I turbo model 30	+¥198,000
FM-77D2	+¥203,000
PC-8801MKII model 30	+¥188,000
PC-8801MKII SR model 30	+¥168,000

新CPU採用(8MHz)による処理スピードの飛躍的な向上。すべてが高水準だ。

PC-8801FH
PC-8801MH

☆ご注文NO. **A-77**
"最新鋭CPU搭載でハイスピード。余裕ある大容量メモリが高機能の証明。PC-8801 MH"
NEC PC-8801MH ¥208,000
現金特別価格 ~~¥208,000~~
大特価にて提供中
①**¥5,000**×24回〔ボーナス〕¥19,000×4回
②**¥7,000**×18回〔ボーナス〕¥21,000×3回
③**¥8,100**×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-79**
"処理スピードの大幅な向上に加えて、日本語処理機能をいちだんと充実させたPC-8801 FH"
NEC PC-8801 FH model 30 ¥168,000
現金特別価格 ~~¥168,000~~
大特価にて提供中
①**¥4,000**×24回〔ボーナス〕¥15,000×4回
②**¥6,000**×18回〔ボーナス〕¥15,000×3回
③**¥6,500**×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-78**
"PC-8801MH|ディスプレイ特別セット"
NEC PC-8801MH ¥208,000
SHARP CU-14A4 ¥89,800
合計標準価格 ~~¥299,800~~
大特価にて提供中
①**¥5,000**×36回〔ボーナス〕¥16,000×6回
②**¥8,000**×24回〔ボーナス〕¥18,000×4回
③**¥11,000**×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-80**
"PC-8801 FH model 30 ディスプレイ特別セット"
NEC PC-8801 FH model 30 ¥168,000
SHARP CU-14A4 ¥89,800
合計標準価格 ~~¥257,800~~
大特価にて提供中
①**¥4,000**×36回〔ボーナス〕¥16,000×6回
②**¥7,000**×24回〔ボーナス〕¥15,000×4回
③**¥9,500**×24回〔ボーナス〕無し

●最新鋭CPUμPD70008AC-8・8MHz・搭載で処理スピードが飛躍的に向上しました。●JIS第1・第2水準漢字ROM実装。●新たに日本語対応キーボードを採用。●FM音源を含む6重和音出力のシンセサイザLSI搭載。●熟語変換（文節変換）可能なN88-日本語BASICを標準添付。●マウスインターフェイスを標準装備。●メインメモリに64Kバイト（192Kバイト）実装備。※注（ ）内PC-8801MH。

どこよりもお得な高額下取りセール実施中!

PC-8801 FH model30をご購入の場合

下取機種	下取差額
FM NEW7	+¥123,000
PC-8001MKII	+¥128,000
PC-8801+漢字ROM	+¥116,000
PC-8801MKII model 30	+¥85,000

PC-8801MHをご購入の場合

下取機種	下取差額
FM NEW7	+¥154,000
PC-8001MKII	+¥159,000
PC-8801+漢字ROM	+¥147,000
PC-8801MKII model 30	+¥116,000

★電話1本で高額下取り、即商品はお手元へ!★

- ●コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。
- ●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

▼本社注文デスク
☎03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間／AM9:30～PM10:00 年中無休

全商品保証書付 製品にはすべてメーカー保証がついています。
頭金なしクレジット 学生の方でも保証人なしでOK。
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
高額下取り 少ない予算で買い換えもラクラク。
ボーナス一括払い 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。
レンタル・リースもOK 事業所のさまざまなご要望に最適

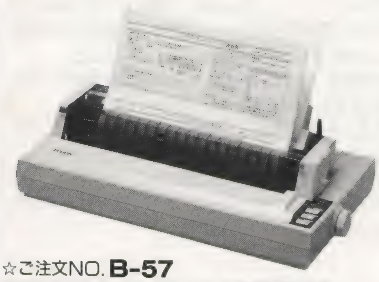
話題の新製品が全国どこでも電話で買える!!

☎03(797)1221

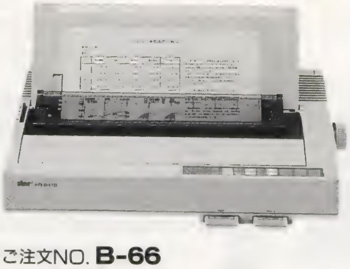
COMPUTER BANK

J-DMA 社団法人日本通信販売協会会員 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

PC-9801・PC-8801 周辺機器コーナー

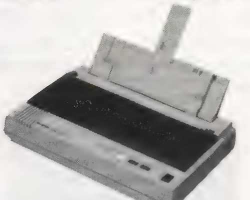


☆ご注文NO. **B-57**
"ビジネスからパーソナルまで対応する高速136桁経済機"
24ドット・英数カナ文字180字/秒・漢字高速80字/秒・複写機能オリジナル+2オートローディング機構、JIS第2水準漢字を標準装備。
EPSON VP-135K+PCカートリッジ+ケーブル ~~¥183,500~~
現金特別価格 ———— ¥129,800
①¥6,300×24回 ②¥11,800×12回

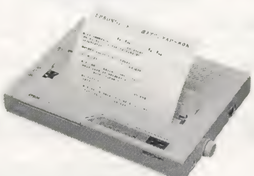


☆ご注文NO. **B-66**
書体が選べるマルチフォント、24ドット136桁ビジネスプリンタ"
24ドット・英数カナ文字180字/秒、漢字80字/秒・明朝、細ゴシックの2書体標準装備の他に6種のフォントカートリッジをオプションで設定。ハガキ印字可能・可変トラクタフィーダ実装・JIS第2水準漢字を標準実装。
STAR AR-2415+ケーブル ~~¥144,000~~
現金特別価格 ———— ¥115,000
①¥5,600×24回 ②¥10,500×12回

☆ご注文NO. **B-65**
"24ドット80桁マルチフォントビジネスプリンタ"
24ドット・英数カナ文字180字/秒、漢字80字/秒・明朝、細ゴシックの2書体標準装備の他に6種のフォントカートリッジをオプションで設定・ハガキ印字可能・可変トラクタフィーダ実装・JIS第2水準漢字を標準装備。
STAR AR-2410+ケーブル ~~¥114,000~~
現金特別価格 ———— ¥85,800
①¥4,100×24回 ②¥7,800×12回

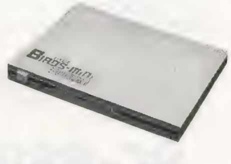


☆ご注文NO. **B-16**
"インテリジェント24ドット・80桁漢字プリンタ"
BROTHER
M-1024ⅡP/X+ケーブル ~~¥107,300~~
(第2水準漢字付)
現金特別価格 —— ¥69,800
①¥3,400×24回 ②¥6,400×12回

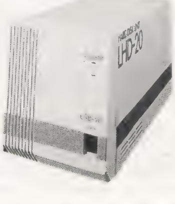


☆ご注文NO. **B-28**
"24ドット熱転写80桁漢字カラープリンタ"
EPSON AP-80K+
PC ROMカプセル+ケーブル ~~¥80,300~~
現金特別価格 —— ¥59,800
①¥5,500×12回 ②¥10,600×6回

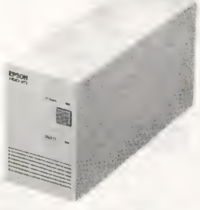
☆ご注文NO. **B-56**
"7色カラー印字。ハガキ印字。JIS第2水準漢字実装。24ドット熱転写80桁漢字カラープリンタ。"
STAR TR-24CL+ケーブル ~~¥77,300~~
現金特別価格 —¥49,800
①¥3,200×18回 ②¥4,600×12回



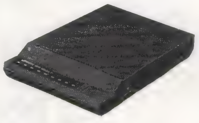
☆ご注文NO. **B-67**
"5分間バックアップ小型交流無停電電源装置"
GSバッテリー 300GM
サイズ/幅420×奥行360×高さ45mm
標準価格 ~~¥99,800~~
現金特別価格 —¥85,000
①¥4,100×24回 ②¥7,700×12回



☆ご注文NO. **B-60**
"高速・大容量(20MB)PC-9801シリーズ用ハードディスク"
Logitec
LHD-20(ケーブル付) ~~¥328,000~~
現金特別価格 ¥158,000
①¥5,400×36回 ②¥7,700×24回



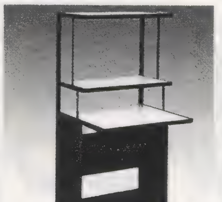
☆ご注文NO. **B-61**
"高速・大容量(20MB)PC-9801シリーズ用インターフェイスボード、ケーブル付、ハードディスク"
EPSON
HDD-20+専用I/Fボード+ケーブル ~~¥198,000~~
現金特別価格 ¥168,000
①¥5,700×36回 ②¥8,100×24回

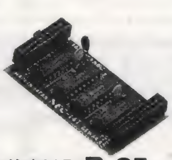


☆ご注文NO. **B-51**
"1200bps全二重高速通信インテリジェントモデム"
(300/1200bps自動切替・セルフテスト機能付)
Infotech
HI-MODEM 1200S
+RS232Cケーブル ~~¥53,600~~
現金特別価格 —— ¥42,500
1 ¥3,900×12回 2 ¥7,600×6回

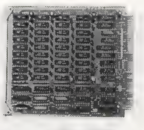
☆ご注文NO. **B-42**
"1200bps全二重高速通信パーソナルモデム"
(300bps/1200bps自動切替え可能)
EPSON
SR-120AT+RS232Cケーブル ~~¥56,300~~
現金特別価格 —— ¥45,000
①¥4,200×12回 ②¥8,200×6回

☆ご注文NO. **B-52**
"1200bps全二重高性能パソコン通信モデム"
(110/300/1200bps切替・自動応答機能・通信ソフトJM-CHAT付)
JAPAN MEDIA NETWORK
MODEM JMⅡ200S+RS232Cケーブル
+通信ソフト(JM-CHAT) ~~¥53,800~~
現金特別価格 —— ¥46,000
①¥4,300×12回 2 ¥8,300×6回
(PC-9801シリーズ・IBM5550・FM16β用)





☆ご注文NO. **B-35**
"PC-9801UV2、U2用128K増設RAM"
和知 TMK-9801-U128 ~~¥19,800~~
現金特別価格 — ¥7,800



☆ご注文NO. **B-37**
"10MHz対応PC-9801シリーズ512K増設RAM"
和知 TMK-9801-V512 ~~¥59,800~~
現金特別価格 — ¥15,800

☆ご注文NO. **B-47**
"10MHz対応PC-9801シリーズ1.5MB RAMディスクメガソフトRAMディスク付"
メルコ BM-1500 ~~¥59,800~~
現金特別価格 — ¥38,000
①¥3,500×12回 ②¥6,800×6回

☆ご注文NO. **B-62**
"お持ちのパソコンをコンパクトにセットアップ"
Σシグマ パソコンラック(キャスター付)
PW-877 サイズ/幅620×奥行600×高さ1280mm
標準価格 ~~¥35,000~~
現金特別価格 — ¥19,800

☆ご注文NO. **B-63**
"パソコン・ワープロをシンプルにレイアウト"
Σシグマ パソコンデスク(キャスター付)
PW-876 サイズ/幅620×奥行600×高さ865mm
標準価格 ~~¥22,000~~
現金特別価格 — ¥12,800

☆ご注文NO. **B-36**
"10MHz対応PC-9801シリーズ256K増設RAM"
和知 TMK-9801-V256 ~~¥30,000~~
現金特別価格 — ¥12,800

☆ご注文NO. **B-38**
"10MHz対応PC-9801シリーズ1MバイトRAMディスクメガソフトRAMディスクソフト付"
メルコ BM-1000 ~~¥44,800~~
現金特別価格 — ¥28,000

☆ご注文NO. **B-50**
"10MHz対応PC-9801シリーズ2MバイトRAMディスクメガソフトRAMディスクソフト付"
メルコ BM-2000 ~~¥74,800~~
現金特別価格 — ¥48,000
①¥4,400×12回 ②¥8,500×6回

※その他の商品も取り扱っておりますのでお気軽にお電話下さい。

高額下取りセール実施中!! 今すぐお電話下さい。

エプソンが今、PC-9801Vシリーズ対応マシンで
語りはじめる。── 予約受付開始 ──

エプソンPC-286

☆ご注文NO. **A-90**

"必要に応じてシステムアップしたい方へ、
PC-286model 1ディスプレイ特別セット"

EPSON PC-286model 1(1M/640KバイトFDD×2)	¥378,000
EPSON PC-286CD(カラー/アンバー/グリーン切り換えディスプレイ)	¥118,000
合計標準価格	~~¥496,000~~

大特価にて受付中

①**¥5,000**×60回〔ボーナス〕¥24,000×10回
②**¥7,000**×48回〔ボーナス〕¥22,000×8回
③**¥9,000**×60回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-91**

"大容量化に対応できる、20Mバイトハードディスク
内蔵のPC-286model 2ディスプレイ特別セット"

EPSON PC-286model 2(1M/640KバイトFDD×2 +20MバイトHDD×1)	¥580,000
EPSON PC-286CD(カラー/アンバー/グリーン切り換えディスプレイ)	¥118,000
合計標準価格	~~¥698,000~~

大特価にて受付中

①**¥ 7,000**×60回〔ボーナス〕¥34,000×10回
②**¥ 9,000**×48回〔ボーナス〕¥36,000×8回
③**¥12,700**×60回〔ボーナス〕無し

PC-286model 3、model 4同時受付中

PC-9801Vシリーズ対応の豊富なソフトやオプション機器が活用可能。
PC-286は、PC-9801Vシリーズにより、培われた膨大な数のソフトやボートを含む週辺機器がそのまま利用できます。

CPU80286(10MHz)ノーウェイト使用による、その高速で強力な機能。
PC-9801Vシリーズ(CPUはV30)のソフトを高速CPU80286(10MHz)で走らせるという画期的な技術を導入。又フロントスイッチで6MHzと8MHzに、ユーザーの使いやすさに合わせて処理速度を変更できます。

一枚上手な充実した機能。
1Mバイト/640Kバイト両用タイプの5インチディスクドライブを2基内蔵。又、本体内部に20Mバイトハードディスクを増設すればmodel 2に、さらに20Mバイトストリーマユニットの増設でmodel 3に、又、40Mバイトハードディスクを内蔵すればmodel 4にシステムアップ可能です。メインメモリは、640Kバイト標準装備、最大8.6Mバイトまで増設可能です。本体前面のキーボードロックで鍵をかければリセット及びキーボードの入力を一切受けつけなくなり、安全な状態を保持します。

どこよりもお得な高額下取りセール実施中!

PC-286model 1本体をご購入の場合

下取機種	下取差額
X-1turbo model 30	+¥263,000
PC-8801MKⅡ SR model 30	+¥233,000
PC-9801U2	+¥228,000
PC-9801F2	+¥198,000
PC-9801M2	+¥173,000

PC-286model 2本体をご購入の場合

下取機種	下取差額
X-1turbo model 30	+¥424,000
PC-8801MKⅡ SR model 30	+¥394,000
PC-9801U2	+¥389,000
PC-9801F2	+¥359,000
PC-9801M2	+¥334,000

COMPUTER BANK

安心と信頼のシステム

9つの信頼のシステム

安心のアフターサービス

●全商品保証付
当社で商品をお買い上げの場合、新品にはメーカー保証が、中古品には6ヶ月の保証が付いています。もし保証期間中にトラブルが発生してもお客様のご負担はありません。

●代金引換システム
現金払いでお買い上げの場合、商品をお受け取りいただく時に、商品と引換えで代金をお支払いいただくシステムです。

●事業所向けレンタル、リース
事業所で短期にコンピュータが必要になったら、レンタルシステムをご利用下さい。4年以上のご利用の場合は、リース契約の方がお得です。

●低金利クレジット

1. 低金利クレジット	お客様のご要望に合わせて、支払い金額・支払い回数自由自在。
2. カレッジクレジット	20才以上の学生の方でも保証人無しでクレジットがOK。
3. ボーナス一括払	商品はすぐお手元へ、お支払いは、ボーナス時期に一括で。

●全国無料配達
配達料は全国どこでも当社負担です。遠いお客様でも余計な負担はありません。

●日曜配達OK
平日にご不在がちな方でも、これなら安心です。

●高額下取り
新しいパソコンにお買い換えになる場合、今までご使用の機械を、高額で下取り致します。

●高額買取り
買い換えられないお客様でも、不要になったパソコンを高額で買い取らせていただきます。

●ショールーム
レンタル・リース用PC-9801展示中/ビジネスソフトのデモ実施中/中古パソコン展示即売中/

1 C.B.クラブホットライン
☎03(797)1444
会員の方は上記の電話をご利用下さい。
○あなたも今すぐ会員に!!
当社で商品をお買い上げの方全員に、**C.B.クラブカードを無料**でお送り致します。このカードをお持ちの方なら次の買い換え時や、付属品の購入時に会員特別価格でご購入になれます。

2 C.B.サポートホットライン
☎03(797)1234
○トラブルへの対応!!
当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします。

3 C.B.レスキューシステム
○迅速なサポート体制!!
お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します。万一、お買いになった機械が故障しても安心です。

4 C.B.クイック・チェンジシステム
○新品交換体制も万全!!
お買い上げになったパソコンが、万一初期不良でも安心です。商品到着後7日以内にご連絡いただければ、新品と交換致します。

5 PC-9801VM21アフターサポート
○VM21愛好家にお得です!!
NEC PC-9801VM21をお買い上げいただいたお客様に保証期間中、万一故障があった場合無料で代品を貸出します。

6 C.B.Q&Aホットライン
☎03(797)1233
○素朴な疑問何でもどうぞ!!
ハードウェア、ソフトウェアに関するご質問なら内容を問わずどなたからでも親切に、ご相談をお受け致しております。

★電話1本で高額下取り、即商品はお手元へ!★

●コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。
●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

▼本社注文デスク
☎03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間/AM9:30〜PM10:00 年中無休

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!! ☎03(797)1221

COMPUTER BANK

JPDMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

コンピュータバンク"特選"ソフト

☆ご注文NO. **S-33**
"ワープロ機能とグラフィック機能を備えて、文書や作画が自由自在"
東海クリエイト
ユーカラart
(98・88用ワープロ+グラフィックソフト)
~~¥40,000~~(98用) ~~¥30,000~~(88用)
①¥3,500×10回
②¥5,700×6回
＊要本体メモリ384KB

☆ご注文NO. **S-34**
"ワープロ・通信・ユーザーカード・グラフィックと多機能な8ビットワープロの最高傑作"
dB-SOFT
SUPER春望II クリエイティブII
(88・X-1ターボ用ワープロ+カード+通信+グラフィックソフト)
~~¥37,800~~(2HD) ~~¥34,800~~(2D)
①¥3,500×10回 ①¥3,200×10回
②¥5,700×6回 ②¥5,300×6回

☆ご注文NO. **S-36**
"やさしさの中に高水準フル機能を凝縮。ワープロソフト初の意味解析システムF1X3を搭載"
日本マイコン販売
テラIIIせ
(98用ワープロ) ~~¥32,000~~
※要本体メモリ384KB

☆ご注文NO. **S-42**
"群を抜く変換効率で使いやすさの頂点を極めた。"
大塚商会
オーロラ エース
(98用ワープロ) ~~¥58,000~~
①¥4,900×12回 ②¥3,700×16回

☆ご注文NO. **S-18**
"あの一太郎が、無償で3.0へバージョンアップ。"
ジャストシステム
キャンペーン
一太郎
(98用ワープロ) ~~¥58,000~~
①¥3,300×16回 ②¥5,000×10回
＊要本体メモリ384KB

☆ご注文NO. **S-40**
"ATOKを搭載し図形、および図形まじりの文章を素早く簡単に作成できます。そして、作成した図形を一太郎の文章に組み込む事ができます。"
ジャストシステム
花子
(98用図形プロセッサ) ~~¥58,000~~
①¥3,300×16回 ②¥5,000×10回
※要本体メモリ512KB(PC-9801・PC-9801U2は640KB)

☆ご注文NO. **S-37**
"強力な日本語入力システムATOK5Nを搭載、一太郎Ver2.0と文書データが完全互換します。"
ジャストシステム
サスケ LT
(98-LT専用ワープロ) ~~¥45,000~~
①¥3,300×12回 ②¥6,400×6回

☆ご注文NO. **S-41**
"16ビット機上で開発した変換システムKatanaを8ビット機用にコンバード。8ビットで初めて自動変換、一括変換、連文節変換を実現。2HD版では16ビット機のMS-DOSで動くソフトとデータ互換できます。"
サムシンググッド
Sho gun(将軍)
(88用ワープロ+カード+表計算ソフト) ~~¥34,800~~
①¥3,100×10回 ②¥5,000×6回

☆ご注文NO. **S-38**
"日本語カード型データベースに自動変換機能を搭載! さらにマルチウインドウを実現"
サムシンググッド
Ninja(忍者)
(98・98LT用データベースソフト) ~~¥39,800~~
①¥3,500×10回 ②¥5,700×6回

☆ご注文NO. **S-29**
"表計算ビジネスツール"
Microsoft
Multiplan™ 2.0
(98用簡易言語) ~~¥68,000~~
①¥3,600×18回 ②¥5,300×12回

☆ご注文NO. **S-24**
"MULTIPLANを凌ぐ使いやすさ、そしてこの充実した機能。"
Lotus
123 ワン・ツー・スリー
(98用統合型表計算ソフト) ~~¥98,000~~
①¥4,000×24回 ②¥7,600×12回
＊要本体メモリ384KB

☆ご注文NO. **S-11**
"全項目検索OK、項目別顧客リスト、DMラベルをプリントアウト"
MMIC
駿漢 フリースタイル
MS-DOS版ハード対応
(98用顧客管理) ~~¥86,000~~
①¥3,400×24回 ②¥6,300×12回
＊要本体メモリ384KB

☆ご注文NO. **S-43**
"物と金の流れを完全に把握できます。"
テクニカルソフト
事業部長
(98用販売管理) ~~¥198,000~~
①¥18,200×10回 ②¥15,300×12回

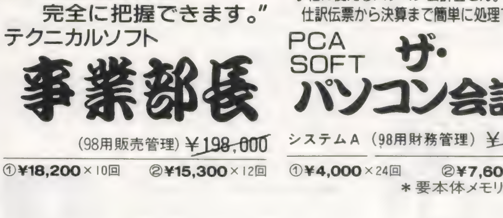
☆ご注文NO. **S-13**
"手軽に使えるパソコン会計士さん。仕訳伝票から決算まで簡単に処理できます"
PCA SOFT
ザ・パソコン会計III
システムA (98用財務管理) ~~¥98,000~~
①¥4,000×24回 ②¥7,600×12回
＊要本体メモリ384KB

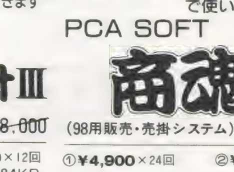
☆ご注文NO. **S-21**
"遂に実現、本格的な販売戦略に役立ち、しかも、ウインドウ機能で使い易さ抜群!"
PCA SOFT
商魂III
(98用販売・売掛システム) ~~¥120,000~~
①¥4,900×24回 ②¥9,300×12回

☆ご注文NO. **S-22**
"入力中の在庫確認はもとより、商品の在庫照会は単品でも商品別でも瞬時にOK!!"
PCA SOFT
商管III
(98用仕入・買掛在庫システム) ~~¥120,000~~
①¥4,900×24回 ②¥9,300×12回

中古パソコン展示即売中!!

COMPUTER BANK SHOW ROOM





今日のデモンストレーションソフトウェア
1. ジャストシステム 新・一太郎
2. MMIC 駿漢フリースタイル
3. OBC TOP財務会計エキスパート
4. PCA ザ・パソコン会計III
5. PCA 商魂III 商管III
6. LOTUS 1.2.3.

☆高額買取り、下取り実施中!! ハードウエアをお持ち込みいただければ、その場で現金をお支払い致します。電話連絡の上御来社下さい。(顔写真付身分証明書、印鑑をご持参下さい。)

☎03(797)1221 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間/AM9:30~PM10:00年中無休

○レンタル・リース用PC-9801展示中! ○ビジネスソフトのデモ実施中! ○その他各種ご相談お受け致します。

事業所向け PC-9801 VM21 VX2 5年リースセット

もちろんワープロとしてご使用になれます。

＊出張デモサービス実施中!!

ソフトの実用性は極めて高く操作は極めて簡単!!

素人の方でもOK!!

リース料は月々わずか

¥14,800〜¥20,800!!

● 充実のアフターサービス

1年間保守料はいただきません。故障の時は代替機を無料でご用意致します。

株価分析システム

PC-9801VM21株価分析＋ワープロシステム

"自動分析1銘柄0.5秒、530銘柄の最新データ3年分及び分析例解説マニュアル付き"

NEC PC-9801VM21（本体）	¥390,000
NEC PC-KD854（ディスプレイ）	¥ 89,800
BROTHER M-1024ⅡP/X（プリンタ第二漢字ROMケーブル）	¥107,300
オーケン 兜町（オンライン株価分析ソフト）または マイコンショップ西神戸 THEびっくなかぶぬし!（超高速株価分析ソフト）	¥200,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
合計標準価格	¥874,900
★月額リース料	¥15,500

顧客管理システム

PC-9801VM21駿漢フリースタイル＋ワープロシステム

"全項目検索OK、項目別顧客リスト、DMラベルをプリントアウト！"

NEC PC-9801VM21（本体）	¥390,000
NEC PC-KD854（ディスプレイ）	¥ 89,800
EPSON VP-135K＋ケーブル（プリンタ）	¥155,500
EPSON ＃7621（PCカートリッジ）	¥ 10,000
EPSON ＃7308（トラクタユニット）	¥ 10,000
MMIC 駿漢フリースタイル（顧客管理ソフト）	¥ 86,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
ブランクディスケット10枚	¥ 18,000
タックシール1200枚	¥ 3,200
合計標準価格	¥850,300
★月額リース料	¥14,800

財務管理システム

PC-9801VM21パソコン会計Ⅲ＋ワープロシステム

"領収書からダイレクト入力仕訳伝票から決算まで簡単操作！"

NEC PC-9801VM21（本体）	¥390,000
NEC PC-KD854（ディスプレイ）	¥ 89,800
EPSON VP-135K＋ケーブル（プリンタ）	¥155,500
EPSON ＃7621（PCカートリッジ）	¥ 10,000
EPSON ＃7308（トラクタユニット）	¥ 10,000
PCA ザ・パソコン会計Ⅲ システムC（財務管理ソフト）	¥198,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
ブランクディスケット10枚	¥ 18,000
ザ・パソコン会計Ⅲ専用帳票用紙	¥ 39,100
合計標準価格	¥998,200
★月額リース料	¥17,800

統合型表計算システム

PC-9801VX2 Lotus1-2-3＋ワープロ

"150万人のユーザーが実証する使いやすさと充実した機能"

NEC PC-9801VX2（本体）	¥433,000
NEC PC-KD854（ディスプレイ）	¥ 89,800
NEC NM-9950（プリンタ）	¥245,000
LOTUS 1-2-3（統合型表計算ソフト）	¥ 98,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
合計標準価格	¥953,600
★月額リース料	¥16,800

給与計算システム

PC-9801VX2TOP給与計算＋ワープロシステム

"月々の給与計算から経営管理資料、人事管理資料、年末調整まで、貴社の給与体系に合わせて使えます！"

NEC PC-9801VX2（本体）	¥433,000
NEC N5913（ディスプレイ）	¥165,000
NEC NM-9950（プリンタ）	¥245,000
NEC NM-9032-01（トラクタフィーダ）	¥ 10,000
OBC TOP給与計算（給与賞与年末調整MS-DOS版）	¥200,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
ブランクディスケット10枚	¥ 18,000
TOP給与計算専用用紙	¥ 10,800
合計標準価格	¥1,169,600
★月額リース料	¥19,800

販売・売掛・仕入・買掛・在庫管理システム

PC-9801VX2商魂Ⅲ・商管Ⅲ＋ワープロシステム

"あらゆる業種の販売・売掛・仕入・買掛・在庫管理に適応出来る多彩な機能を持ち合わせた強力パッケージソフト！"

NEC PC-9801VX2（本体）	¥433,000
NEC N5913（ディスプレイ）	¥165,000
NEC NM-9950（プリンタ）	¥245,000
NEC NM-9032-01（トラクタフィーダ）	¥ 10,000
PCA 商魂Ⅲ＋商管Ⅲ（MS・DOS版）（業務管理ソフト）	¥240,000
ジャストシステム 一太郎（ワープロソフト）	¥ 58,000
エレコム ER400（パソコンラック）	¥ 29,800
ブランクディスケット10枚	¥ 18,000
商魂Ⅲ・商管Ⅲ専用用紙＋プリンタ用紙	¥ 22,900
合計標準価格	¥1,221,700
★月額リース料	¥20,800

組合わせは各事業所向けに変更できますのでお気軽にご相談下さい。

● コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。

● どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

▼本社注文デスク

☎03(797)1441

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク

〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル

営業時間／AM9:30〜PM10:00 年中無休

全商品保証書付 製品にはすべてメーカー保証がついています。

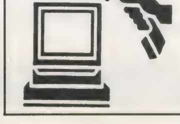
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。

本社ショールーム ソフトのご相談もお受け致します。

高額下取り・買取り 少ない予算で買い換えもラクラク。

レンタル・クレジットもOK 事業所のさまざまなご要望に最適。

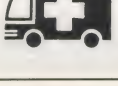
出張デモサービス お客様の事務所まで機材を持参致します。



C.B.サポートホットライン

☎03(797)1234

当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします。



C.B.レスキューシステム

お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します。万一、お買いになった機械が故障しても安心です。

各種ビジネス向けリース受付中!!

☎03(797)1441

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!! ☎03(797)1221

COMPUTER BANK

安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

68000CPU搭載。ひとつひとつのスペックに新鮮な驚きがある。未体験の機能美が創造力を刺激する。

"ついにベールが剝された!"

X68000

機能美あふれるハイコンパクト設計。32ビットへの移行がスムーズに行える将来性を見越した68000CPUを採用。メインメモリは、大容量1Mバイトを標準装備し(最大12Mバイト)、クロックも10MHzとハイスピードです。又アート心を躍らせるグラフィックスは、65,536色を最大512×512ドットモードで同時発色の上、新開発スプライトIC採用で緻密でスムーズな動きの本格C.Gが楽しめます。
ステレオタイプの8オクターブ8重和音FM音源を採用し、L・R2チャンネルのオーディオ出力を使えば、ダイナミックなシンセサイザーサウンドの世界が拡がります。もちろんJIS第1・第2水準漢字は標準実装。日本語処理機能も強力です。

☆ご注文NO. **A-87**
"未来派16ビット機X68000フィーバーがやって来る!"
SHARP CZ-600C(マウス・トラックボール付) ¥369,000
SHARP CZ-600D ¥129,800
合計標準価格 ——— ¥498,800

当社は、X68000の販売認定店です。

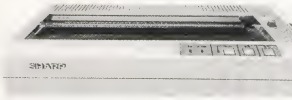
X1 turbo III

第2水準漢字ROMと1Mバイトフロッピー搭載!

☆ご注文NO. **A-81**
"ターボのハイパフォーマンスをうけついだX-1ターボⅢ"
25%OFF ¥75,800引き
SHARP CZ-870C ¥168,000
SHARP CZ-870D ¥109,800
dB-SOFT SUPER春望(ワープロソフト) ¥ 29,800
合計標準価格 ——— ~~¥307,600~~
現金特別価格 ——— ¥231,800
①¥ 5,000×36回〔ボーナス〕¥17,000×6回
②¥ 8,000×24回〔ボーナス〕¥19,000×4回
③¥11,200×24回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-82**
"X-1 ターボⅢ ワープロ特別セット"
30%OFF ¥120,000引き
SHARP CZ-870C ¥168,000
SHARP CZ-870D ¥109,800
SHARP 24ドット熱転写カラー漢字プリンタ+ケーブル ¥ 86,600
dB-SOFT SUPER春望(ワープロソフト) ¥ 29,800
合計標準価格 ——— ~~¥394,200~~
現金特別価格 ——— ¥274,600
①¥6,000×36回〔ボーナス〕¥20,000×6回
②¥9,000×24回〔ボーナス〕¥25,000×4回
③¥9,300×36回〔ボーナス〕無し

SHARP MZ-1P17



☆ご注文NO. **B-62**
"24ドット熱転写カラー漢字プリンタ"
50%OFF ¥43,800引き
SHARP MZ-1P17+ケーブル ~~¥86,600~~
現金特別価格 ——— ¥42,800
①¥3,900×12回 ②¥7,600×6回

●テレビ、ビデオの映像を最大4,096色のリアルさで取り込める、アナログカラーイメージボード内蔵。●リアルなシンセサイザーサウンドが楽しめる8重和音ステレオFM音源搭載。●複雑な入力も簡単に操作できるマウス標準装備。●JIS第1・第2水準漢字ROMを標準実装。●スピーディーな日本語処理ができるシステム・ユーザー辞書装備。●大容量、1Mバイトフロッピー2基内蔵。

X1 turbo Z
"アートスタジオ・Turbo Z"

☆ご注文NO. **A-83**
"使いこなすほど威力を発揮するX-1turboZ
SHARP CZ-880C ¥218,000
SHARP CZ-600D ¥129,800
合計標準価格 ——— ~~¥347,800~~
大特価にて提供中
① ¥5,000×48回〔ボーナス〕¥15,000×8回
② ¥7,000×36回〔ボーナス〕¥15,000×6回
③ ¥9,500×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文NO. **A-84**
"X-1 turbo Z ワープロ特別セット"
25%OFF ¥119,400引き
SHARP CZ-880C ¥218,000
SHARP CZ-600D ¥129,800
SHARP 24ドット熱転写カラー漢字プリンタ+ケーブル ¥ 86,600
サムシンクグッド Shogun(ワーフロソフト) ¥ 34,800
合計標準価格 ——— ~~¥469,200~~
現金特別価格 ——— ¥349,800
① ¥ 6,000×48回〔ボーナス〕¥21,000×8回
② ¥ 9,000×36回〔ボーナス〕¥18,000×6回
③ ¥11,900×36回〔ボーナス〕無し

コンピュータ画面をビデオ録画できる
初のマルチビジュアル端子搭載!!

パソコンテレビ X1G

☆ご注文NO. **A-63**
"X-1の高性能が身近になった。X-1G model 30セット"
SHARP CZ-822CE ¥118,000
SHARP 14インチ2000字カラーディスプレイ ¥ 49,800
合計標準価格 ——— ~~¥167,800~~
現金特別価格 ——— ¥104,800
①¥3,000×24回〔ボーナス〕¥13,000×4回
②¥6,000×12回〔ボーナス〕¥22,000×2回
③¥5,100×24回〔ボーナス〕無し

どこよりもお得な 高額下取りセール実施中!

X1ターボZセットをご購入の場合

下取機種	下取差額
X-1、グラフィックラム付	+¥270,000
FM NEW7	+¥266,000
PC-8801MKⅡ	+¥254,000
PC-8801MKⅡ model 30	+¥228,000

X1ターボⅢセットをご購入の場合

下取機種	下取差額
X-1、グラフィックラム付	+¥223,800
FM NEW7	+¥219,800
PC-8801MKⅡ	+¥221,800
PC-8801MKⅡ model 30	+¥181,800

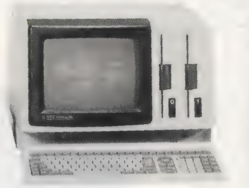
X1Gモデル30セットをご購入の場合

下取機種	下取差額
X-1、グラフィックラム付	+¥105,600
FM NEW7	+¥101,600
PC-8801MKⅡ	+¥103,600
PC-8801MKⅡ model 30	+¥ 63,600

※その他の商品も取り扱っておりますのでお気軽にお電話下さい。

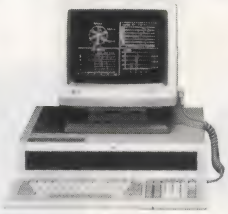
次のページも中古コーナーです➡

IBM N5200 F9450Ⅱ 中古特別セール



NEC
N5231-06
(カラーCRT、8″FDD×2
日本語科学演算付加機構
カナ漢字変換基本ソフト(PTOS・EX4)付)
¥893,000➡ ¥340,000

N5251-02
(カラーCRT、8″FDD×2
第2水準漢字ROM
カナ漢字変換基本ソフト(PTOSⅡ)付)
¥898,000➡ ¥400,000



富士通
F9451SS3(本体)
(384KB RAM、5″2HD×2
APCSⅢE40付)
¥703,600➡ ¥200,000

F9451SS32(本体)
(384KB RAM、5″2HD×2
APCSⅢE42付)
¥555,800➡ ¥250,000

IBM PC
5150164
(IBM PC、5″320KB FDD×2、
256KB RAM)
¥714,000➡ ¥350,000

IBM 5550
5551-B03
(モノクロ用本体、
5″640KB FDD×3、256KB RAM)
¥888,000➡ ¥310,000

IBM PCソフトウェア

Pfs file<PC>D/B(マニュアル別売)	¥ 65,000➡	¥ 8,000
Pfs file report<PC>(PFS file用out-putソフト)	¥ 45,000➡	¥ 6,000
VISI ON DAC3(統合ソフト)	¥250,000➡	¥ 10,000
VISI TREND/PLOT<PC>	¥ 95,000➡	¥ 6,000
VISI FILE<PC>	¥ 95,000➡	¥ 6,000

IBM 5550用ソフトウェア

PASTEL. AV	¥ 98,000➡	¥ 8,000
IBM売掛業務プログラム	¥140,000➡	¥ 8,000
IBM買掛業務プログラム	¥150,000➡	¥ 8,000
拡張辞書 Vef. 2.0	¥ 25,000➡	¥ 6,000

NEC N5200用ソフトウェア

UI6111(PTOS-EX3)	¥ 20,000➡	¥ 6,000
UI6414(カナ漢字変換辞書)	¥ 20,000➡	¥ 6,000
UI6552A(PTOS-31KEX)	¥ 60,000➡	¥ 8,000
UI7000-50(PTOSⅡ)	¥ 20,000➡	¥ 6,000
UI7000-80(PTOSⅢ)	¥ 20,000➡	¥ 6,000
UI7100-80(PTOSⅡ文節カナ漢字変換辞書)	¥ 20,000➡	¥ 6,000
UI7480-80(N5200/ⅡPTOSⅡLANSTART)	¥ 40,000➡	¥ 6,000

IBM JXハードウェア

JXモデル2 システムユニット	¥230,000➡	¥ 78,000
14インチカラーディスプレイ	¥132,000➡	¥ 48,000

IBM PC用ハードウェア

5150164(IBM-PC、5″320KBFDD×2、RAM256KB)	¥714,000➡	¥350,000
5160087(IBM-PC/XT、10MBハードディスク)	¥1,461,000➡	¥650,000
5153001(カラーディスプレイ(640×200)、グラフィックボード・プリンタI/F付)	¥329,000➡	¥150,000
5151001(グリーンディスプレイ(720×350)、モノクロ/プリンタI/F付)	¥180,000➡	¥ 75,000
1501013(増設256KBメモリ)	¥141,200➡	¥ 60,000
IBM 64/256 RAMボード	¥ 69,800➡	¥ 6,000
SYSDYNE モノクログラフィックディスプレイアダプタ	¥101,000➡	¥ 6,000
SYSDYNE 電源アダプタ	¥ 42,000➡	¥ 6,000
SYSDYNE モノクロディスプレイアダプタ+プリンタポート	¥ 82,000➡	¥ 6,000

IBM 5550用ハードウェア

5551-B03(モノクロ用本体、5″FDD640KB×3、RAM256KB)	¥888,000➡	¥310,000
5555-B01(15インチモノクロディスプレイ、台付)	¥ 87,000➡	¥ 50,000
5553-B01(16インチ漢字プリンタ24ドット、トラクタフィード付)	¥296,000➡	¥170,000
4772995(増設128KBメモリ(3枚まで追加可))	¥ 77,000➡	¥ 40,000
6343745(PCクラスターケーブルキット)	¥ 27,000➡	¥ 8,000
4773192(PCクラスターアダプター)	¥ 84,000➡	¥ 18,000
6344101(5553用 ピン フィーダユニット)	¥ 18,000➡	¥ 6,000

NEC N5200用ハードウェア

N5251-02(N5200-MKⅡ本体+キーボード、RAM512KB、カラーCRT、8″FDD、1MB×2漢字第2水準、PTOSⅡ、カナ漢字変換基本ソフト付)	¥898,000➡	¥400,000
N5231-06(カラーCRT、8″FDD×2、日本語科学演算付加機構、カナ漢字変換基本ソフト(PTOS・EX4)付)	¥893,000➡	¥340,000
N5231-54(科学演算付加機構)	¥ 50,000➡	¥ 12,000
N5233-10(10インチ9ドットシリアルプリンタ)	¥198,000➡	¥ 25,000
N5233-23(15インチ24ドット漢字プリンタ、トラクタ付)	¥333,000➡	¥160,000
N5233-30(15インチシリアルドットプリンタ)	¥470,000➡	¥ 38,000
N5251-42(グラフィック表示機構C)	¥130,000➡	¥ 14,000
N5239-10(プリンタケーブル(ODA))	¥ 19,000➡	¥ 6,000
N5239-12A(DOXコミュニケーションケーブル)	¥ 19,000➡	¥ 6,000
N5152-92(JIS第1水準漢字ロム)	¥ 25,000➡	¥ 10,000

F9450Ⅱハードウェア

F9451SS3(RAM384KB、5″FD-1MB×2、APCSⅢE40付)	¥703,600➡	¥200,000
F9451SS32(RAM384KB、5″FD-1MB×2、APCSⅢE42付)	¥555,800➡	¥250,000
F9453B1(12インチカラーディスプレイ)	¥190,000➡	¥ 60,000
F9454L2(15インチ24ドット漢字プリンタ、倍速付)	¥270,000➡	¥120,000
F9454L4(15インチ24ドット漢字プリンタ)	¥300,000➡	¥130,000
F9451GM2(カラー用グラフィック機構)	¥250,000➡	¥ 50,000
F9451AM10(増設メモリ、128KB)	¥ 70,000➡	¥ 30,000
F9455A3(ハードディスク、10MB)	¥680,000➡	¥200,000
F9455B1(ハードディスク、20MB、F9451SS32専用)	¥600,000➡	¥250,000

⇧掲載の商品はいずれも検査済限定品ですので今すぐお電話下さい。

★電話1本で高額買取り、即現金お支払い!★

●コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。
●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

▼本社注文デスク
☎03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間/AM9:30〜PM10:00 年中無休

全商品保証付 6ヶ月の保証期間だから安心です。
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。
高額下取り 少ない予算で買いかえもラクラク。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。
高額買取り 電話1本で即、現金お支払い。
ボーナス一括払い 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。

超優良中古パソコンが電話一本で買える!! ☎03(797)1221

超優良中古パソコンが電話一本で買える!! ☎03(797)1221

COMPUTER BANK

J-DMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

全商品6ヶ月保証付

特選！中古パソコン4機種

PC-8001MKⅡ
¥123,000➡ **¥18,000**

PC-8801MKⅡ/30
¥275,000➡ **¥75,000**

PC-8801MKⅡSR/30
¥258,000➡ **¥108,000**
PC-8801MKⅡMR
¥238,000➡ **¥128,000**

PC-9801F2
¥398,000➡ **¥148,000**

NEC

本体

PC-6001	¥89,800➡	¥8,000
PC-6001MKⅡ	¥84,800➡	¥12,000
PC-6001MKⅡSR	¥89,000➡	¥15,000
PC-8001	¥168,000➡	¥12,000
PC-8001MKⅡ	¥123,000➡	¥18,000
PC-8001MKⅡSR	¥108,000➡	¥22,000
PC-8201	¥138,000➡	¥42,000
PC-8801	¥228,000➡	¥28,000
PC-8801＋漢字ROM	¥266,000➡	¥36,000
PC-8801MKⅡ/30	¥275,000➡	¥75,000
PC-8801MKⅡSR/30	¥258,000➡	¥108,000
PC-8801MKⅡFR/30	¥168,000➡	¥108,000
PC-8801MKⅡMR	¥238,000➡	¥128,000
PC-9801	¥298,000➡	¥48,000
PC-9801E	¥215,000➡	¥78,000
PC-9801F2	¥398,000➡	¥148,000
PC-9801F3	¥758,000➡	¥208,000
PC-9801U2	¥298,000➡	¥128,000
PC-100/10	¥398,000➡	¥68,000
PC-100/20	¥448,000➡	¥88,000
PC-100/30	¥558,000➡	¥108,000

ディスプレイ

PC-8851(14インチ4050字モノクロ)	¥58,800➡	¥22,000
PC-KD854(14インチ4050字アナログカラー) 新品	¥89,800➡	¥62,000
PC-MD651(14インチ2880字モノクロ)	¥59,800➡	¥20,000
PC-KD651(14インチ2880字カラー)	¥198,000➡	¥58,000
N5915(プラズマディスプレイ)	¥198,000➡	¥98,000
N5921(14インチXA用モノクロ)	¥90,000➡	¥32,000

フロッピーディスク

TEAC/FD55BV(8801MK2増設用FDD、色・グレー) 新品	¥60,000➡	¥28,000
SNE/SNE1(PC-9801シリーズ用、5"2HD×1フロッピーディスクドライブ、NEC純正ドライブ使用) 新品	¥85,000➡	¥62,800
SNE/SNE2(PC-9801シリーズ用、5"2HD×2フロッピーディスクドライブ、NEC純正ドライブ使用、PC-9831-MWコンパチ品) 新品	¥118,000➡	¥88,000
PC-8032-1W(増設用片面倍密2ドライブ)	¥178,000➡	¥20,000
PC-80S31(両面倍密2ドライブ)	¥168,000➡	¥55,000
PC-8881(8インチ2ドライブ)	¥442,000➡	¥98,000
PC-8882(増設用8インチ2ドライブ)	¥400,000➡	¥88,000
PC-9831-UW2(3.5インチ両面倍密2ドライブ)	¥120,000➡	¥58,000
PC-9832-4W(拡張用5インチ両面倍密2ドライブ)	¥170,000➡	¥58,000
PC-9881(8インチ2ドライブ)	¥320,000➡	¥88,000
PC-98H34(増設用10MBハードディスクユニット)	¥288,000➡	¥88,000

プリンタ

PC-6021(40桁サーマルプリンタ)	¥49,800➡	¥14,000
PC-8024(10インチ9ドットプリンタ)	¥128,000➡	¥32,000
PC-8024(＋漢字ロム)(10インチ9ドットプリンタ)	¥158,000➡	¥38,000
PC-8027(縦型10インチ9ドットプリンタ)	¥89,000➡	¥25,000
PC-8821(10インチ18ドットプリンタ)	¥198,000➡	¥30,000
PC-8822(10インチ18ドットプリンタ)	¥234,000➡	¥38,000
PC-8825(10インチ24ドット漢字サーマルプリンタ)	¥176,000➡	¥38,000
PC-8826(10インチカラープロッタプリンタ)	¥148,000➡	¥35,000
PC-PR103(10インチ16ドットプリンタ) 新品同様	¥889,800➡	¥28,000
NK3618-22(10インチ18ドット漢字プリンタ)	¥234,000➡	¥38,000
NM9100(10インチ18ドット漢字プリンタ)	¥220,000➡	¥42,000
NM9200(15インチ18ドット漢字プリンタ)	¥350,000➡	¥38,000
NM9950(15インチ24ドットカラー漢字プリンタ) 新品	¥245,000➡	¥168,000

データレコーダ

PC-2081 新品同様	¥16,800➡	¥7,500
PC-6081	¥12,800➡	¥5,500
PC-6082	¥19,800➡	¥7,500

その他

SNE/SNEマウス(PC-9801シリーズ用バスマウス、PC-9872Kコンパチ品) 新品	¥9,800➡	¥6,800
128K RAMボード(和知電子/PC9801U2用 PC-9801-コンパチ) 新品	¥11,000➡	¥6,800
256K RAMボード(和知電子/PC9801シリーズ用 10MB対応) 新品	¥19,800➡	¥12,800
512K RAMボード(和知電子/PC9801シリーズ用 10MB対応) 新品	¥29,800➡	¥15,800
1MB RAMディスク(メルコ/BM-1000、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥44,800➡	¥28,000
1.5MB RAMディスク(メルコ/BM-1500、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥59,800➡	¥38,000
2MB RAMディスク(メルコ/BM-2000、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥74,800➡	¥48,000
PC-10000-11(PC100用増設FDD)	¥60,000➡	¥25,000
PC-2071(PC-2001用ACアダプタ)	¥2,000➡	¥1,200
PC-2093(PC-2001用CMTケーブル)	¥1,700➡	¥900
PC-2094(PC-2001用セントロプリンタケーブル)	¥7,500➡	¥2,500
PC-2094-20(PC-2001↔PC-2021プリンタケーブル)	¥2,000➡	¥1,200
PC-2094-80(PC-8001↔PC-2021プリンタケーブル)	¥2,500➡	¥1,200
PC-2094-82(PC-8201↔PC-2021プリンタケーブル)	¥2,000➡	¥1,200
PC-6053(ボイスシンセサイザ) 新品同様	¥14,000➡	¥7,800
PC-60M75(ディスプレイ置台)	¥5,500➡	¥3,000
PC-8001MK2-01(漢字ロムボード) 新品	¥32,000➡	¥18,000
PC-8012-03(音声認識ユニット)	¥98,000➡	¥20,000
PC-8024-02(PC8024用第1水準漢字ロム)	¥30,000➡	¥12,000
PC-8033(I/Oボード)	¥17,000➡	¥7,000
PC-8045K(ライトペン)	¥45,000➡	¥22,000
PC-8095(PC-8001用RS-232Cケーブル)	¥7,500➡	¥3,800
PC-8096(GPIB<IEEE-488>ケーブル)	¥8,000➡	¥3,000
PC-8097(GPIB<IEEE-488>I/Oボード)	¥56,000➡	¥18,000
PC-8098(FDDケーブル)	¥7,500➡	¥2,000
PC-8201-06(PC-8201用8KB増設RAM)	¥12,000➡	¥5,800
PC-8201-90(PC-8201用Ni-Cd電池パック)	¥3,500➡	¥1,800
PC-8269(インテリジェントテレホン)	¥80,000➡	¥32,000
PC-8824HD(PC-8824用サーマルヘッド)	¥32,000➡	¥8,000
PC-8826-1B(カラーボールペン)	¥3,500➡	¥1,700
PC-8826-1F(カラーサインペン)	¥2,800➡	¥1,300
PC-8826-2B(カラーボールペン)	¥3,500➡	¥1,700
PC-8826-2F(カラーサインペン)	¥2,800➡	¥1,300

＊新品も取扱っておりますのでお気軽にご相談下さい。＊

C.B.クラブ制度

ホットライン ☎03(797)1444

当社で商品をお買い上げの方全員に、C.B.クラブカードを**無料**でお送り致します。このカードをお持ちの方なら次の買い換え時や、周辺機器の購入時に**会員特別価格**でご購入になれます。

●コンピュータを売りたい方、査定をご希望の方、その他買取りに関するご相談は●

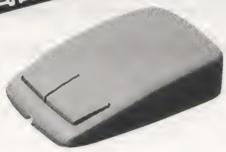
買取り専用デスク ☎03(797)1231

超優良中古パソコンが電話一本で買える!!

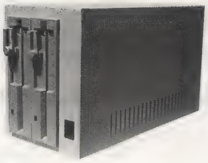
☎03(797)1221

次のページも中古コーナーです➡

全商品6ヶ月保証付

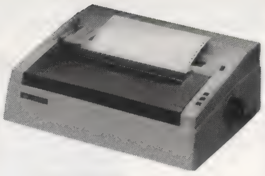


SNE
SNEマウス 新品
(PC-9801シリーズ用バスマウス
PC-9872Kコンパチ品)
¥9,800➡ ***¥6,800***

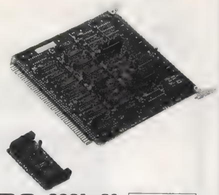


SNE
SNE 1 新品
(PC-9801シリーズ用5" 2HD
×1フロッピーディスク、
NEC純正ドライブ使用)
¥85,000➡ ***¥62,800***

SNE 2 新品
(PC-9801シリーズ用5" 2HD×2
フロッピーディスク、NEC純正ドライブ使用、
PC-9831-MWコンパチ品)
¥118,000➡ ***¥88,000***

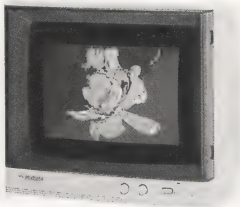


PC-8822
(10インチ16ドット漢字プリンタ)
¥234,000➡ ***¥38,000***

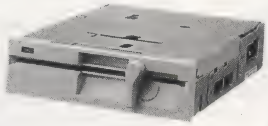


PC-9801-21 新品同様
¥30,000➡ ***¥7,000***
PC-9801-31 新品同様
¥47,000➡ ***¥12,000***

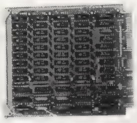
NM9950
(15インチ24ドット漢字カラープリンタ)
¥245,000➡ ***¥168,000*** 新品



PC-KD854
(14インチ4050字アナログ
カラーディスプレイ)
¥89,800➡ ***¥62,000*** 新品



TEAC FD55BV
¥60,000➡ ***¥28,000*** 新品
(PC8801MKⅡ・SR用増設FDD)



和知電子
128K RAMボード
(PC-9801V2用)
¥11,000➡ ***¥6,800*** 新品
256K RAMボード
¥19,800➡ ***¥12,800*** 新品
512K RAMボード
¥29,800➡ ***¥15,800*** 新品

PC-8826-4B(カラーボールペン)	¥ 3,500➡	¥ 1,700
PC-8826-4F(カラーサインペン)	¥ 2,800➡	¥ 1,300
PC-8863(PC8801用エミュレータ専用通信ボード)	¥ 68,000➡	¥ 20,000
PC-8864-01(PC8801用トランクケーブル)	¥ 19,000➡	¥ 8,000
PC-8864-03(リピータ)	¥ 55,000➡	¥ 9,000
PC-9801-03(CMT I/Fボード)	¥ 15,000➡	¥ 6,500
PC-9801-05(ODAインターフェイスボード)	¥ 22,000➡	¥ 6,500
PC-9801-14(ミュージックジェネレータボード) 新品同様	¥ 28,000➡	¥ 10,000
PC-9801-18(拡張漢字ROMチップ)	¥ 7,000➡	¥ 4,200
PC-9801-21(128KB増設RAMボード) 新品同様	¥ 30,000➡	¥ 7,000
PC-9801-24(16色グラフィックボード) 新品同様	¥ 20,000➡	¥ 10,000
PC-9801-31(128KB増設RAMボード) 新品同様	¥ 47,000➡	¥ 12,000
PC-9807(N-BASIC ROM)	¥ 8,000➡	¥ 3,000
PC-9861(RS-232Cケーブル増設インターフェースボード) 新品同様	¥ 50,000➡	¥ 24,000
NK3699-161(NK3618-22用ピントラクタユニット)	¥ 15,000➡	¥ 7,800
PC-PR201-14(PR201CL用シートフィーダ)	¥ 98,000➡	¥ 22,000
PC-PR201H-04(PR201H用シートフィーダ)	¥ 90,000➡	¥ 35,000
NECソフト		
PC-8034-1W(DISK-BASIC)	¥ 5,000➡	¥ 2,000
PC-8884(N88DISK-BASIC)	¥ 8,000➡	¥ 2,500
PC-8884(K)(N88-漢字BASIC)	¥ 22,000➡	¥ 7,000
PC-9834A(DISK-BASIC(86))	¥ 7,000➡	¥ 2,000
PC-9835-1W(N88DISK-BASIC(86))	¥ 7,000➡	¥ 2,000
PC-98H35-1W(N88DISK-BASIC(86))	¥ 7,000➡	¥ 2,000
PC-98H37-4W(K)(N88-日本語BASIC(86))	¥ 8,000➡	¥ 3,500
PC-98H41-4W(K)(N88-日本語BASIC(86))	¥ 8,000➡	¥ 3,500
PC-98H44-SF(K)(N88-日本語BASIC(86))	¥ 14,000➡	¥ 7,000
PC-98H84(N88DISK-BASIC(86))	¥ 8,000➡	¥ 2,500
PC-98H87(N88DISK-BASIC(86))	¥ 8,000➡	¥ 2,500
PS66-003F(NEC-LOGO66)	¥ 9,800➡	¥ 4,000
PS88-1010-2W(PC-88用新入力方式日本語ワードプロセッサ)	¥ 62,000➡	¥ 8,000
PS88-1011-SF(PC-88用日本語ワードプロセッサ)	¥ 58,000➡	¥ 7,000

PS98-121-H4W(日本語MS-DOS(Ver2.0)、システムディスク)	¥ 10,000➡	¥ 6,000
PS98-121-HMW(日本語MS-DOS(Ver2.0)、システムディスク)	¥ 11,000➡	¥ 6,500
PS98-121-HSF(日本語MS-DOS(Ver2.0)、システムディスク)	¥ 11,000➡	¥ 6,500
PS98-122-HSF(日本語MS-DOS(Ver2.0)、システムディスク)	¥ 16,000➡	¥ 6,000
PS98-125-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.1)、システムディスク)	¥ 17,000➡	¥ 7,500
PS98-125-UM(日本語MS-DOS(Ver3.1)、マニュアルセット)	¥ 15,000➡	¥ 8,000
PS98-131-HSF(日本語CP/M-86(Ver1.1)、システムディスク)	¥ 11,000➡	¥ 5,500
PS98-131-HU(日本語CP/M-86(Ver1.1)、システムディスク)	¥ 11,000➡	¥ 5,000
PS98-135-HMW(日本語コンカレントCP/M(R.3.1))	¥ 90,000➡	¥ 28,000
PS98-135-HU(日本語コンカレントCP/M(R.3.1))	¥ 89,000➡	¥ 28,000
PS98-144-HMW(PC-UX(Rel 2.0))	¥ 296,000➡	¥ 78,000
PS98-173-H4W(3270S日本語エミュレータ)	¥ 99,000➡	¥ 9,800
PS98-185-H4W(3770Sエミュレータ)	¥ 30,000➡	¥ 6,000
PS98-201-2W(N88BASICコンバータ)	¥ 6,500➡	¥ 2,000
PS98-201-CMT(カセット用、N88BASICコンバータ)	¥ 3,500➡	¥ 1,500
PS98-202-HSF(PR201対応N88DISK-BASICユーティリティ)	¥ 4,000➡	¥ 2,000
PS98-203-HSF(PR201CL対応N88DISK-BASICユーティリティ)	¥ 4,000➡	¥ 2,000
PS98-401-HSF(マルチプラン(Ver1.06))	¥ 68,000➡	¥ 10,000
PS98-404-H4W(マルチプラン(Ver1.2))	¥ 53,000➡	¥ 12,000
PS98-404-HSF(マルチプラン(Ver1.2))	¥ 65,000➡	¥ 12,000
PS98-406-HMW(オフィスグラフ(Ver2.0))	¥ 59,000➡	¥ 12,000
PS98-409-H4W(オフィスグラフ(Ver2.0))	¥ 58,000➡	¥ 10,000
PS98-421-HU(MS-DOS(Ver2.0)用熟語辞書ファイル)	¥ 12,000➡	¥ 3,500
PS98-431-HSF(CP/M-86(Ver1.1)用熟語辞書ファイル)	¥ 13,000➡	¥ 3,000
PS98-431-HU(CP/M-86(Ver1.1)用熟語辞書ファイル)	¥ 12,000➡	¥ 3,000
PS98-XA121-HSF(日本語MS-DOS(Ver2.0)、システムディスク)	¥ 30,000➡	¥ 10,000
PS98-XA125-HSF(日本語MS-DOS(Ver3.1)、システムディスク)	¥ 32,000➡	¥ 10,000
PS98-XA315-HMW(N88-日本語BASIC(86)コンパイラ)	¥ 45,000➡	¥ 18,000
PS98-XA401-HSF(マルチプラン(Ver1.2))	¥ 65,000➡	¥ 18,000
PS98-XA402-HSF(オフィスグラフ(Ver 2.0))	¥ 59,000➡	¥ 15,000

⇧掲載の商品はいずれも検査済限定品ですので今すぐお電話下さい。

★電話1本で高額買取り、即現金お支払い!★

●コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。
●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。
▼本社注文デスク
☎03(797)1221

コンピュータバンク
株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間/AM9:30〜PM10:00 年中無休

全商品保証付 6ヶ月の保証期間だから安心です。
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。
高額下取り 少ない予算で買いかえもラクラク。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。
高額買取り 電話1本で即、現金お支払い。
ボーナス一括払い 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。

超優良中古パソコンが電話一本で買える!!

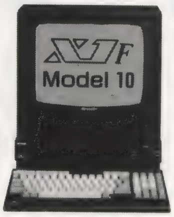
☎03(797)1221

COMPUTER BANK

J-DMA 社団法人日本通信販売協会会員

安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

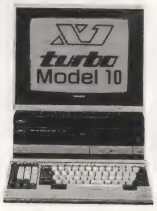
新品限定品特価コーナー



CZ-811C(X-1Fモデル10)
¥89,800➡ ¥28,000 新品

CZ-811D(14インチ、2000字RGBTV)
¥89,800➡ ¥39,800 新品

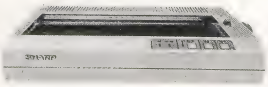
X-1Fモデル10セット
(本体+CZ-811D-TVディスプレイ)
¥179,600➡ ¥67,800



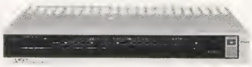
CZ-850CR 新品
(X1ターボモデル10)
¥168,000➡ ¥29,800

CZ-811DR 新品
(14インチ、2000字RGBTV)
¥89,800➡ ¥39,800

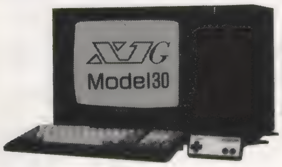
X-1ターボモデル10セット
(本体+CZ811DR・TVディスプレイセット)
¥297,800➡ ¥69,600



MZ-1P17 新品
(80桁カラー漢字
サーマルプリンタ+X1用ケーブル)
¥86,600➡ ¥42,800



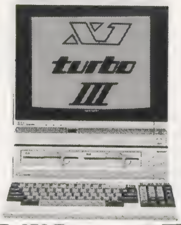
CZ-8DT 新品
(デジタルテロッパ)
¥89,800➡ ¥17,000



CZ-822CE(X-1Gモデル30)
¥118,000➡ ¥76,800 新品同様

CU-14GE
(14インチ2000字デジタルカラー
¥49,800➡ ¥28,800 新品同様

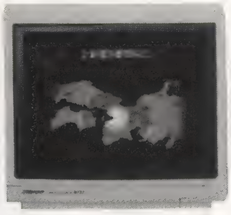
X-1Gモデル30セット
(本体+CU-14GE、2000字カラーディスプレイ)
¥167,800➡ ¥104,800



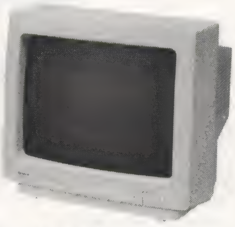
CZ-870C(X-1ターボIII) 特上品
¥168,000➡ ¥120,000

CZ-870D 特上品
(15インチ、4050字RGBTV)
¥108,000➡ ¥78,000

X-1ターボIIIセット
(本体+CZ870D、セット)
¥276,000➡ ¥198,000



CU-14G
(14インチ、2000字デジタルカラー)
¥49,800➡ ¥28,800 新品同様



CU-14A4
(14インチ、アナログデジタルカラー)
¥89,800➡ ¥59,800 新品同様

SHARP

本体

MZ721(データレコーダ内蔵)	¥89,800➡	¥12,000
MZ731(データレコーダ・カラープロッタ内蔵)	¥128,000➡	¥18,000
MZ-1500(高速クイックディスク内蔵、RF出力付き)	¥89,800➡	¥25,000
MZ-2000(GRAM、1、2、3ページ内蔵)	¥265,000➡	¥33,000
MZ-2200+MZ1T02(本体+専用データレコーダ付き)	¥147,800➡	¥24,500
MZ-5521(16ビット、5インチFD×2) 新品同様	¥388,000➡	¥68,000
MZ-5521(本体)	¥388,000	セット価格 ➡¥108,000
MZ-1P06(10インチ16ドット漢字プリンタ)	¥234,000	
MZ-1D10(12インチモノクロディスプレイ)	¥41,800	
CZ-802C(X-1D)	¥198,000➡	¥25,000
CZ-802C(X-1D) 新品同様	¥198,000➡	¥27,000

プリンタ

CZ-81P(80桁カラープロッタプリンタ)	¥34,800➡	¥12,000
CZ-8PP2(カラープロッタプリンタ)	¥54,800➡	¥12,000
CZ-8PK2(80桁9ドット漢字プリンタ) 新品同様	¥134,800➡	¥37,000
MZ-1P01(MZ-1500用カラープロッタアダプター付き)	¥39,800➡	¥12,000
MZ-1P14(80桁9ドットプリンタ)	¥54,800➡	¥20,000
MZ-1P09(カラープロッタプリンタ)	¥39,800➡	¥15,000

その他

MZ-80BF(MZ80用両面倍密2ドライブフロッピーディスク)	¥198,000➡	¥38,000
MZ-80SFD(MZ80用倍密シングルフロッピーディスク)	¥158,000➡	¥28,000
MZ-1F07(MZ2000用両面倍密2ドライブフロッピーディスク)	¥158,000➡	¥58,000
MZ-1F11(MZ700用QDドライブ)	¥24,800➡	¥14,000
MZ-1X22(モデムユニット) 新品同様	¥21,800➡	¥14,800
MZ-80KR1(MZ80K用拡張RAM)	¥9,800➡	¥5,800
MZ-8BGK(MZ80B用グラフィック表示RAM)	¥39,000➡	¥10,000
MZ-1S01(MZ-1D02用チルトスタンド)	¥12,000➡	¥3,800
MZ-1S08(MZ-1D06用チルトスタンド)	¥12,000➡	¥3,800
CE-152(ポケコン用カセットレコーダ) 新品同様	¥19,800➡	¥7,500
CE-153(ソフトウェアボード)	¥30,000➡	¥5,800
CE-154(システムキャリングケース)	¥19,000➡	¥5,800
CE-162E(パラレル/カセットインターフェイス)	¥17,800➡	¥4,800
CE-515M(CE-515P用漢字ROM)	¥15,000➡	¥5,800

X1シリーズ特選極上品コーナー

X-1Fモデル10(高速電磁カセットレコーダ内蔵) 新品同様	¥89,800➡	¥28,000
X-1F/10 RFコンバータセット(本体+CZ8DT(テロッパ)+AN-58C(RFコンバータ) 新品同様	¥182,580➡	¥43,800
X-1F/10ディスプレイセット(本体+CZ811D・TVディスプレイ) 新品同様	¥179,600➡	¥67,800
X-1Gモデル30(CZ822CE5インチFDD×2、漢字ロム付き) 新品同様	¥118,000➡	¥76,800
X-1ターボモデル10セット(本体+CZ811DR TVディスプレイセット) 新品同様	¥297,800➡	¥89,600
X-1ターボ3(CZ-870C、5インチFDD×2) 特上品	¥168,000➡	¥120,000
X-1ターボ3ディスプレイセット(本体+CZ870DE・TVディスプレイ) 特上品	¥276,000➡	¥198,000

ディスプレイ特選極上品コーナー

MD-12P1(12インチ4050字グリーン) 新品同様	¥39,800➡	¥29,800
CU-14G(14インチ2000字デジタルカラー) 新品同様	¥49,800➡	¥28,800
CU-14A4(14インチ4050字アナログデジタルカラー) 新品同様	¥89,800➡	¥59,800
CZ-811D(14インチ2000字RGBTV) 新品同様	¥89,800➡	¥39,800

その他特選極上品コーナー

CD-8DT(デジタルテロッパ) 新品	¥89,800➡	¥17,000
CZ8PP2(S)(カラープロッタプリンタ) 新品同様	¥54,800➡	¥15,000
MZ-1P09(MZ1500用カラープロッタプリンタ) 新品同様	¥47,600➡	¥25,000
MZ-1P17(80桁カラー漢字サーマルプリンタ+X1用ケーブル)	¥86,600➡	¥42,800

FUJITSU

本体

MB25020(FM-8本体)	¥218,000➡	¥15,000

当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします。

C.B.サポートホットライン

☎03(797)1234

C.B.レスキューシステム

☎03(797)1234

お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します。万一、お買いになった機械が故障しても安心です。

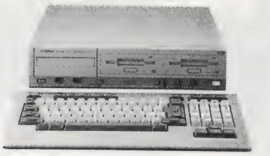
●コンピュータを売りたい方、査定をご希望の方、その他買取りに関するご相談は●

買取り専用デスク ☎03(797)1231

超優良中古パソコンが電話一本で買える!!

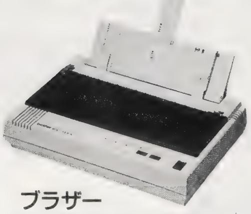
☎03(797)1221

新品限定品特価コーナー

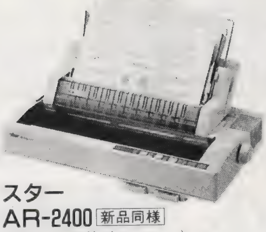


ビクター
HC-90(MSX2) 新品同様
¥168,000➡¥ **89,800**
HC-95(MSX2) 新品同様
¥198,000➡**¥128,000**

サンヨー
CMT-146L 新品
(14インチ4050字 アナログディスプレイ、アナログケーブル付)
¥89,800➡**¥49,800**

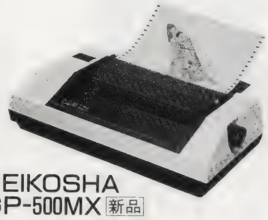


ブラザー
M-1024Ⅱ P/K 新品
(10インチ24ドット漢字プリンタ、第2水準漢字ROM、PC用プリンターケーブル付)
¥127,300➡**¥69,800**

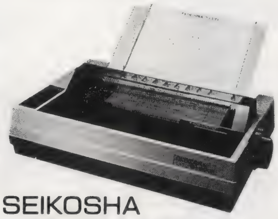


スター
AR-2400 新品同様
(15インチ24ドット 漢字プリンタ、ケーブル付)
¥188,000➡**¥98,000**

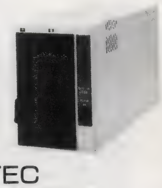
SEIKOSHA
GP-250F
(10インチ9ドットプリンタ)
¥59,800➡**¥8,000**



SEIKOSHA
GP-500MX 新品
(10インチ9ドットプリンタ、ケーブル付き)
¥56,800➡**¥22,800**



SEIKOSHA
SP-800M/F 新品
(10インチ、9ドットプリンタ PC用/FM用・ケーブル付)
¥70,800➡**¥29,800**



LOGITEC
LFD-550ⅡPC
(PC用5インチ両面倍密 フロッピー、2ドライブ)
¥98,000➡**¥68,000** 新品
LFD-550ⅡFM
(FM用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ、I/Fボード付)
¥98,000➡**¥69,800** 新品

MB25010(FM-7本体) ¥128,000➡¥ **18,000**
MB25015(FM-new7本体) ¥ 99,800➡¥ **20,000**

ディスプレイ
MB27304(12インチ2000字グリーンCRT) ¥ 29,800➡¥ **12,000**
MB27311(14インチ4050字カラーCRT) ¥188,000➡¥ **42,000**
MB27312(12インチ4050字グリーンCRT) ¥ 49,800➡¥ **22,000**
MB27331(14インチ4050字カラーCRT) ¥109,800➡¥ **48,000**

プリンタ
MB27402(15インチ16ドットプリンタ) ¥350,000➡¥ **48,000**
MB27405(10インチ9ドットプリンタ) ¥ 89,000➡¥ **25,000**
MB27406(10インチ9ドットプリンタ) ¥ 89,000➡¥ **18,000**
MB27407(10インチ16サーマルプリンタ) ¥ 79,800➡¥ **20,000**

その他
MB22405(FM7用漢字ROM) ¥ 35,000➡¥ **8,000**
MB22459(FM音源カード) ¥ 18,000➡¥ **8,000**
MB22436(FM7用マウスセット) ¥ 33,000➡¥ **16,000**
MB22204(FM8用RS-232Cインターフェースモジュール) ¥ 30,000➡¥ **5,800**
MB28122(400ラインセットⅡ) ¥ 49,800➡¥ **18,000**
MB27703(16π用音響カプラ、MB26542付) ¥ 50,000➡¥ **22,000**
FM77-411(FM77AV用デジタイズカード) ¥ 24,800➡¥ **12,000**

SEIKOSHA
GP-250F(10インチ9ドットプリンタ) ¥ 59,800➡¥ **8,000**
GP-500F(FM用10インチドットプリンタ、ケーブル付き) 新品 ¥ 56,800➡¥ **22,800**
GP-500MX(MSX用10インチドットプリンタ、ケーブル付き) 新品 ¥ 56,800➡¥ **22,800**
GP-550E(10インチ16ドット漢字プリンタ) ¥119,800➡¥ **22,000**
GP-700M(10インチカラーグラフィックプリンタ) ¥ 99,800➡¥ **28,000**
SP-800M(PC用10インチ9ドットプリンタ、ケーブル付き) 新品 ¥ 70,800➡¥ **29,800**
SP-800F(FM用10インチ9ドットプリンタ、ケーブル付き) 新品 ¥ 70,800➡¥ **29,800**

EPSON
HC-88(ハンドヘルドコンピュータ) ¥298,000➡¥ **78,000**
TF-10PC(PC用両面倍密度デュアルフロッピーディスク) ¥129,800➡¥ **38,000**
TF-10FM(FM用両面倍密度デュアルフロッピーディスク) ¥129,800➡¥ **42,000**
TF-20PC(PC用両面倍密度デュアルフロッピーディスク) ¥142,000➡¥ **38,000**
HDD-20(20MBハードディスク、PC用I/Fボード、ケーブル付き) 新品 ¥198,000➡**¥168,000**
MP-80K(10インチ9ドット漢字プリンタ) ¥189,000➡¥ **22,000**
MP-100(15インチ9ドットプリンタ) ¥192,800➡¥ **18,000**
MP-130K(15インチ24ドット漢字プリンタ) ¥550,000➡¥ **38,000**
RP-80(10インチ9ドットプリンタ) ¥ 89,000➡¥ **20,000**
RP-80F/TⅡ(10インチ9ドットプリンタ) ¥ 89,000➡¥ **22,000**
FP-80(10インチ9ドットプリンタ) ¥189,800➡¥ **25,000**
SP-80(10インチドットプリンタ汎用ロム付き) ¥ 62,800➡¥ **25,000**
P-80K(80桁24ドット漢字サーマルプリンタ) ¥104,000➡¥ **35,000**
JP-80(10インチ9ドットカラープリンタ) ¥158,000➡¥ **42,000**

LOGITEC
KP-1000(80桁サーマルプリンタ) ¥ 48,000➡¥ **10,000**
K-305PC(PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ) ¥128,000➡¥ **38,000**
LFD-550PC(PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ) ¥148,000➡¥ **38,000**
LFD-550ⅡPC(PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ) 新品 ¥ 98,000➡¥ **68,000**
LFD-550ⅡFM(FM用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ) 新品 ¥ 98,000➡¥ **69,800**
LHD-20(20MBハードディスクユニット) 新品同様 ¥328,000➡**¥148,000**
LHD-20(20MBハードディスクユニット) 新品 ¥328,000➡**¥158,000**

その他
ビクター/HC-90(MSX2、1MBディスクドライブ×1、アナログRGB、RF付き) 新品同様 ¥168,000➡¥ **89,800**
ビクター/HC-95(MSX2、1MBディスクドライブ×2、アナログRGB、RF付) 新品同様 ¥198,000➡**¥128,000**
IBM/5513(JX用80桁サーマルプリンタ、ケーブル付き) ¥ 68,000➡¥ **18,000**
カシオ/FP-1100(本体) 新品同様 ¥128,000➡¥ **18,000**
ナショナル/KX-1090N(10インチ9ドットプリンタ、FM7用ケーブル付き) ¥ 69,800➡¥ **15,000**
アイテム/DISKMATE10(PC用両面倍密度フロッピー、2ドライブ) ¥168,000➡¥ **32,000**
アイテム/M510(10MBハードディスクユニット、PC98E-F用I/Fボード、ケーブル付き) ¥268,000➡¥ **9,800**
ブラザー/HR-5(PC用80桁サーマルプリンタ) ¥ 49,800➡¥ **9,800**
ブラザー/M-1024ⅡP/X(10インチ24ドット漢字プリンタ、第2水準漢字ROM、PC用ケーブル付き) 新品 ¥127,300➡¥ **69,800**
STAR/AR-2400(15インチ24ドット漢字プリンタ) 新品同様 ¥188,000➡**¥108,000**
横河/NP-510(15インチ24ドット漢字サーマルプリンタ) 新品 ¥182,500➡¥ **95,000**
和知電子/MK1100PC(PC用TVコンバータ) 新品 ¥ 12,800➡¥ **9,500**
和知電子/MK1100FM(FM用TVコンバータ) 新品 ¥ 12,800➡¥ **9,800**
SANYO/PHC-DRⅡ(データレコーダ) 新品 ¥ 12,800➡¥ **9,500**

★電話1本で高額買取り、即現金お支払い!★

●コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。
●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

▼本社注文デスク
☎03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間/AM9:30~PM10:00 年中無休

全商品保証付 6ヶ月の保証期間だから安心です。
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。
高額下取り 少ない予算で買いかえもラクラク。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。
高額買取り 電話1本で即、現金お支払い。
ボーナス一括払い 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。

ごきんぺーん

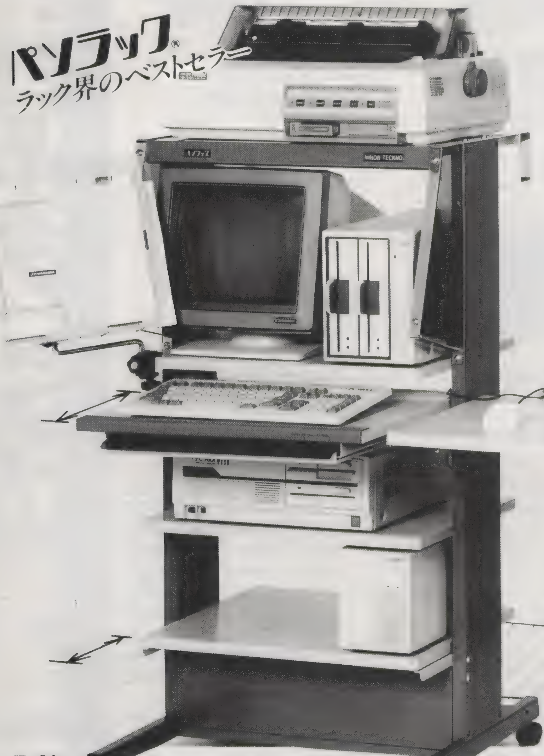
トップブランド商品を貴方に！

只今、"データスタンド プリンター用紙受け"無料サービスを実施しております。

今、スチール製ラックシリーズT-01、T-02、T-03をお買い上げの方に、「データスタンド(i-05)/プリンター用紙受け(i-01)」を、パソラックモアをお買い上げの方には「プリンター用紙受け(i-01)」を無料サービスでお届けします。

オールスチール製のオリジナルラックシリーズ、色はライトブラウン＆アイボリーのつや消し2トーンでインテリアフィット。ハイグレードタイプのパソラックモアは木製、ケーブル、コード類は柱内に収納、材質は高級ウッド(柱脚部スチール)、カラーは完全柾目のウォールナット、スチール部はブラックで書斎感覚。各ラックのキーボード棚とプリンター棚はスライド方式(パソラックジュニアとパソラックビッグ、パソラックEは除く)で、棚間ピッチもフリーで本体・周辺機器のサイズに合わせて調節可能。

パソラック® ラック界のベストセラー



T-01
W680×D550×H1200(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
¥36,000➡¥32,400(送料込み)

パソラック®モア純木 気品のある木製ラック

M-01v
W680×D550×H1200(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
¥48,000➡¥45,000(組立式・送料込み)

パソラック®ミニ 低価格のトップレスタイプ！

T-02
W680×D550×H860(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
¥33,000➡¥28,000(送料込み)

パソラック®ワイド IBM5550に最適

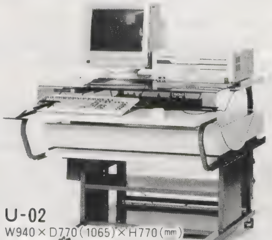
T-03
W760×D550×H1265(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
¥46,500➡¥42,600(送料込み)

パソラック®ジュニア あなたのデスクをパソコンデスクに

T-04
W600×D430×H570(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
紙置ネットは標準装備
¥21,500➡¥16,800

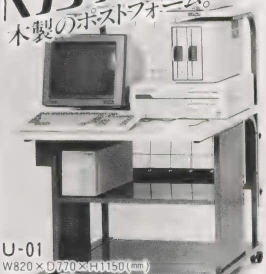
パソラック®CAD 省スペースの効率派!!

各種ハード機器がたった一台のラックに納まる省スペースで作業効率は100%アップ。キーボード棚はスライド方式。開閉式アクリルボード付でデータ書類棚として有効利用、プロッター用紙の脱着には90度オープンしますので作業がスムーズです。A-2プロッター使用時には特に省スペースを感じます。



U-02
W940×D770(1065)×H770(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です

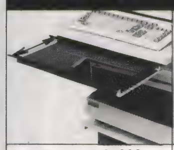
パソラック®ビッグ 木製のポストフォーム。



U-01
W820×D770×H1150(mm)
写真のオフショナルパーツは別売です
¥68,000➡¥57,800(送料込み)

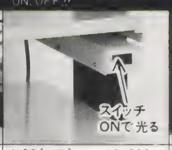
オプショナルパーツ

インナースライダ
多目的に使える便利なトレー



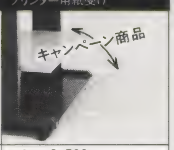
i-13T……¥9,800
(ジュニアを除く)
i-13M……¥10,800
(パソラックモア専用)

パソコン電源
一斉スイッチで便利にON、OFF!!



i-06(HD)…¥12,000
ノイズキラー、ヒューズ付(4個口)
i-07(DX)…¥7,500
ヒューズ付(4個口)

プリンター用紙受け
ワンタッチバネ起こし式プリンター用紙受け

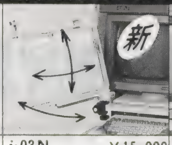


i-01¥3,700
(ワイド、ジュニア以外用)
i-02¥3,900(ワイド用)

マウステーブル
折りたたみ式テーブルでマウス台に、電話台に！

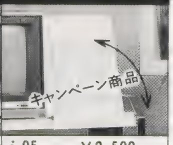
i-14………¥7,500
(ジュニア以外対応)
ラックの左右どちらにでも取付可能です。

ユニデータスタンド
厚手の雑誌やデータブックもラクラクホールド便利なカーソル付



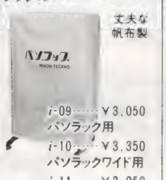
i-03N………¥15,000
左右の首振り角度自在、前後のデータアングル調節可能、B5見開き(B4)サイズまでホールド。

データスタンド
脱着が容易



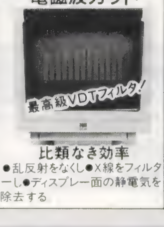
i-05………¥2,500

ラックカバー
丈夫な帆布製



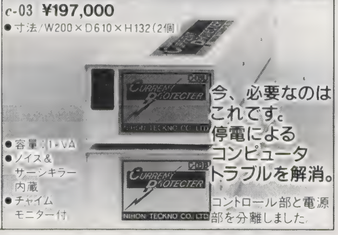
i-09……¥3,050
パソラック用
i-10……¥3,350
パソラックワイド用
i-11……¥3,050
パソラックジュニア用
i-12……¥3,050
パソラックモア用

テクノフィルタ
i-15 ¥20,000(14"~15"用)
電磁波カット



比類なき効率
●乱反射をなくし●X線をフィルタ一し●ディスプレー面の静電気を除去する

カレント・プロテクター 停電保証装置
c-03 ¥197,000
●寸法/W200×D610×H132(2個)



●容量:1KVA
●ノイズ&サージキラー内蔵
●チャイムモニター付

今、必要なのはこれです。停電によるコンピュータトラブルを解消。
コントロール部と電源部を分離しました。

日本テクノ販売株式会社

〒555 大阪市西淀川区御幣島2丁目14番13号 ☎(06)473-1201(代)
※FAX(オールモード)でのご注文は、休・祭日を問わず24時間自動受付けいたします
FAX:(06)475-2522(オールモード)
製造元:日本テクノ株式会社

お申し込みは右記要領でハガキ、TEL、または、FAXでどうぞ。2~3日で宅着します。また全国有名パソコンショップでも取り扱っております。
◆お支払いは銀行振込、郵便振替、現金書留で商品着後一週間以内にお支払いください。お支払い方法につきましては、商品とともにご案内いたします

1. 郵便番号
2. 住所
3. 氏名捺印
4. 年令
5. TEL No.
6. 商品のお届先住所
7. 商品のお届先TEL No.
8. ご注文の商品名
9. ご覧になった雑誌名

〒555 大阪市西淀川区御幣島2丁目14番13号 日本テクノ販売(株) 宛

●カタログ、価格表はご自由にご請求ください

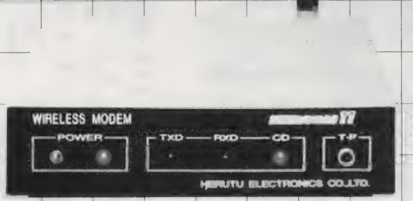
※官庁、学校、企業等の場合、〆切支払い日についてはご相談に応じます。

RS-232C ワイヤレスモデム

RS-232Cケーブルのかわりに
電波で接続する
無線式高速モデム

HERCOM 11 MODEL 10

（1セット 2台）¥98,000
（アンテナ・ACアダプター付）



生の情報がデータ発生場所から無線で届く

ケーブルの布設が不可能・困難な場所、端末機器の移動が頻繁な場合などに最も適したデータ通信ユニット。

〔仕様〕

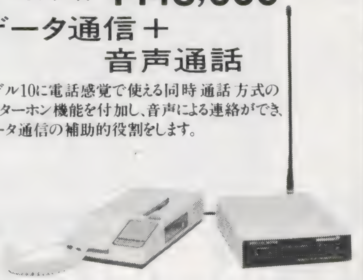
・通信方式	全二重非同期
・通信速度	75～9600bps
・使用周波数	250～380MHz帯の2波
・変調方式	周波数変調
・通信距離	見通し約100m
・インターフェイス	RS-232C準拠〔Dsub 25P〕
・電源	AC100VまたはDC5V
・外形寸法	幅128×高さ34×奥行180mm

HERCOM 11 MODEL 20

1セット2台 ¥148,000

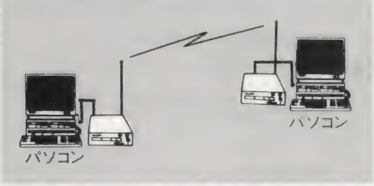
データ通信＋
音声通話

モデル10に電話感覚で使える同時通話方式のインターホン機能を付加し、音声による連絡ができ、データ通信の補助的役割をします。

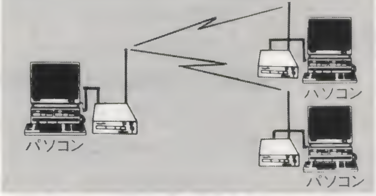


データを送りたいところにいつもケーブルが引けるとは限らない。

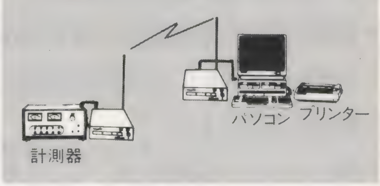
●パソコン間のデータ通信に



●パソコンネットワーク（1：N通信）



●計測器とのデータ通信に

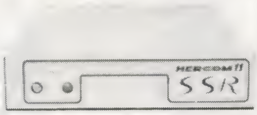


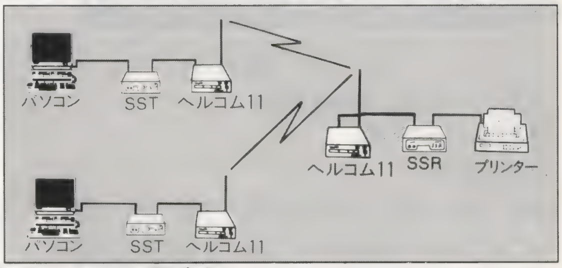
セントロニクス準拠のパラレルデータを無線で伝送（1台のプリンタを複数のパソコンで共有）

HERCOM 11 MODEL 10のオプション

セントロ・シリアル変換
HERCOM 11 SST
¥28,000

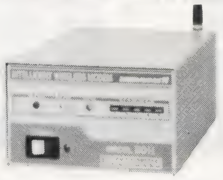
シリアル・セントロ変換
HERCOM 11 SSR
¥22,000





インテリジェントワイヤレスモデム Z80A CPU内蔵

HERCOM 11 MODEL 30 II ¥178,000



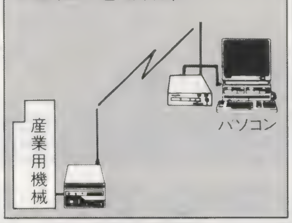
モデル10の上位機種
8ビットCPU内蔵でパラレルデータも伝送可

〔仕様〕

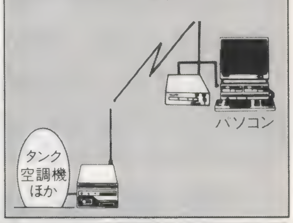
・インターフェイス	RS-232C×1〔Dsub 9P〕
	8ビット×2ポート〔34Pフラットケーブル〕
・電源	AC100V
・外形寸法	幅125×高さ80×奥行190mm
・使用主IC	Z80A、Z80APIO、Z80ASIO、Z80ACTC

※パラレルポートの使用に当っては、仕様に合わせたプログラミングが必要です。

●機械の遠隔制御

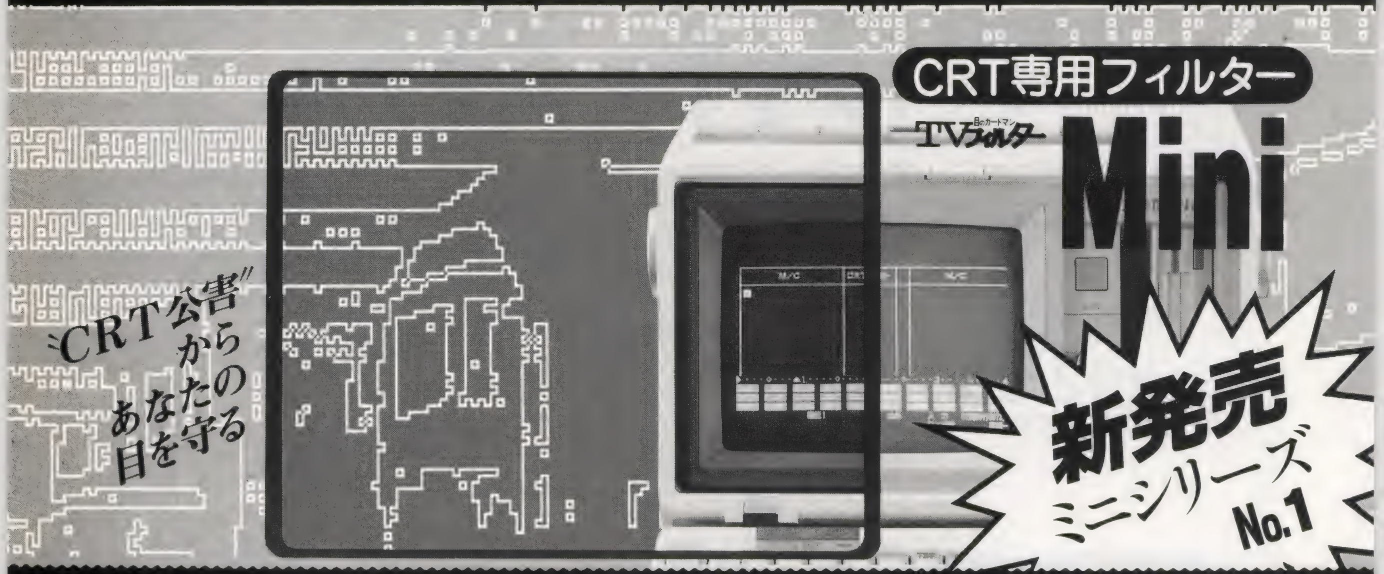


●データロガーとして



WIRELESS DATA COMMUNICATION
HD ヘルツ電子工業株式会社
〒433 静岡県浜松市幸5－10－8
TEL<0534>72－0639㈹ FAX<0534>73－0809

あざやか画面、目にとってもソフトです



小さな画面だからこそフィルターが必要です

★目と健康をたいせつに!★

- 目に有害な紫外線を100%カット
- 可視光線を約50%吸収、目が疲れない
- 不快な画面のチラツキを完全防禦
- 反射光を完全カット

各専用フィルターは画面外枠にフィットするので
フィルターを付けている重々しい感じがしません

ミニシリーズは、新機種発売に合わせて、新タイプを追加中です。

TVフィルターミニの特色

●目にソフトなフィルターです

可視光線の約50%をカット。だから近くで見ても離れて操作しているのと同じ効果があります。コントラストを上げ画面がクッキリ。

●VDT画面から出る紫外線防止

目の老化を促進するといわれている紫外線を100%カット。

●フリッカー現象の防止

文字や画像の揺れ、チラツキ、ギラギラが目に入りません。

●写り込み防止

見にくい画面への写り込みをカット。

適応機種	メーカー	品番	価格
文豪mini7, mini7E	NEC	R-9N	¥5,500
文豪mini7G	NEC	R-10N	¥5,500
文豪3V	NEC	R-10N Ⅱ	¥5,500
WD 590/595, 610/615, 530/535, 630/635	シャープ	R-9S Ⅱ	¥5,000
サンワードSWP-300, SWP-310	サンヨー	R-10SA Ⅱ	¥5,000
パナワードFW-K100	ナショナル	R-9M	¥6,000
ワードパル250	日立	R-9H	¥5,500
ワードパル155/150	日立	R-9H Ⅱ	¥5,000
リポート1200, 1600	リコー	R-9R	¥5,500
ワープロエースMWP-90, -90S	ミノルタ	R-10MI	¥5,000

有名文具店、OAサービスショップ、サプライ用品扱い店などにお問い合せください。

光興業株式会社

営業本部
〒542 大阪市南区谷町9丁目2-14 ☎06(768)4747(代)

本社・工場
〒610-03 京都府綴喜郡田辺町飯岡 ☎07746(2)2960(代) FAX07746(3)4181

■直接お申し込みの場合は

現金書留で注文書と同時にお申込み下さい。
銀行振込の場合は右記要領でハガキかTEL又はFAXでどうぞ。
銀行口座:
三和銀行上本町支店
当座預金No.116828

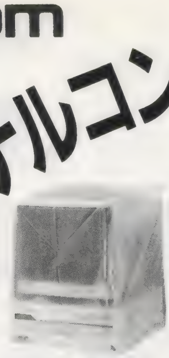
※送料は当社で負担します。

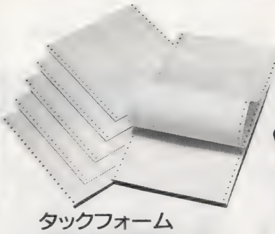
1. 郵便番号
2. 住所
3. 氏名捺印
4. 年令
5. TEL No.
6. 商品のお届先住所
7. 商品のお届先TEL No.
8. ご注文の商品名

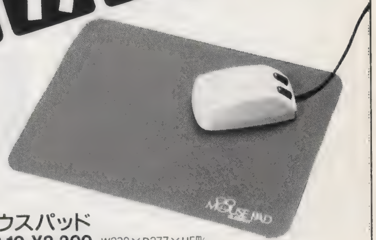
〒542
大阪市南区谷町9丁目2-14
光興業株式会社 宛

ELECOM

パーソナルコンピュータサプライ 誌上カタログ



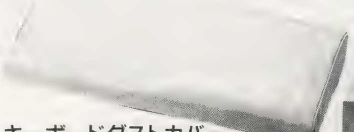


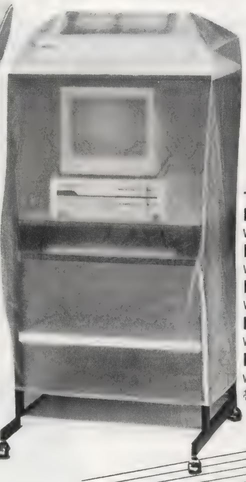


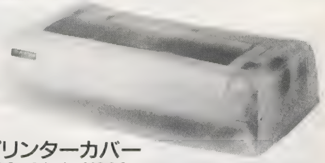
システムカバー
STC-10(小) ¥1,200
W430×D400×H500%
STC-20(大) ¥1,600
W520×D480×H520%
帯電防止シート使用
ディスプレー＋本体カバー

タックフォーム
EDT-81016 ¥500
8×10インチ12面付×16シート入
EDT-8101 ¥3,000
8×10インチ12面付×100シート入
EDT-8105 ¥12,000
8×10インチ12面付×500シート入
郵便物などの宛名プリントにご利用ください

マウスパッド
MP-10 ¥2,200 W230×D277×H5%
MP-20 ¥1,800 W200×D235×H5%
マウス入力専用パッド、入力がスムーズに行なえます。





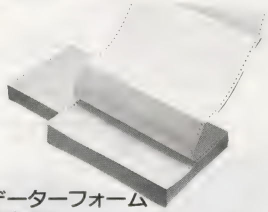


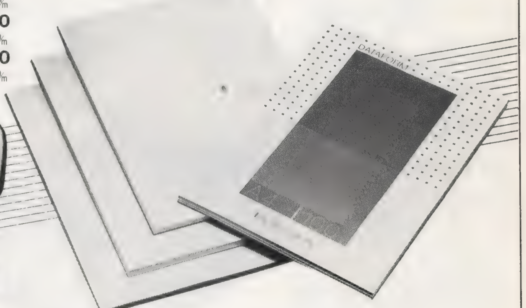
キーボードダストカバー
EKBD-98V ¥1,000 対応機種/PC-9801VM2・VF・VX
EKBD-98U ¥1,000 対応機種/PC-9801U2・UV2
EKBD-88H ¥1,000 対応機種/PC-8801MH・FH・VA
EKBD-X1 ¥1,000 対応機種/X-1ターボ
EKBD-77 ¥1,000 対応機種/FM-77AV
帯電防止シート使用。キーボードをホコリや水から守ります

フロッピーケース
FP-10S ¥1,200
5インチフロッピー10枚収納
カラー分類見出しカード付

デスクカバー
DC-10E ¥3,300
W930×D830×H680%
DC-20E ¥3,500
W780×D600×H1,200%
DC-30E ¥4,000
W730×D730×H1,235%
DC-40E ¥4,000
W1,230×D830×H830%
DC-50E ¥4,000
W930×D830×H1,300%
帯電防止シート使用

プリンターカバー
PRC-10(小) ¥800 W450×D350×H150%・80桁用
PRC-20(中) ¥850 W615×D380×H190%・136桁用
PRC-30(大) ¥1,200 W650×D450×H280%・136桁用
帯電防止シート使用





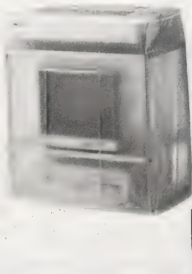
データーフォーム
EDO-101白 10×11インチ・白紙 1P 1,000枚入
EDO-101単 10×11インチ・単線 1P 1,000枚入
EDO-155白 15×11インチ・白紙 1P 500枚入
EDO-155単 15×11インチ・単線 1P 500枚入

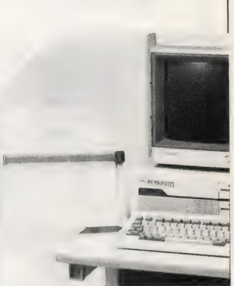
キーボードハードカバー
EKB-98V ¥2,800 対応機種/PC-9801VM2・VF・VX
EKB-98U ¥2,800 対応機種/PC-9801U2・UV2
EKB-88H ¥2,800 対応機種/PC-8801MH・FH・VA
EKB-88 ¥2,800 対応機種/PC-8801MKⅡSR
EKB-X1 ¥2,800 対応機種/X-1ターボ
EKB-77 ¥2,800 対応機種/FM-77
キーボードをホコリや水、落下物から保護します。

机上パソコンラック
EK-10 ¥13,800
W624×D400×H600%

ワープロ用紙
EDW-A410 ¥350 A4判・100枚入
EDW-A425 ¥750 A4判・250枚入
EDW-B510 ¥300 B5判・100枚入
EDW-B525 ¥620 B5判・250枚入
EDW-B410 ¥450 B4判・100枚入
EDW-B425 ¥950 B4判・250枚入
(熱転写式)

パソコンチェアー
CCF-120 ¥15,000
張地：布、ネジ式座面上下調節可





デスクトップカバー
DTC-10 ¥2,300
W660×D440×H750%
帯電防止シート使用・机上パソコンラックEK-10対応

帳票台
SO-40 ¥5,800
A4・B5判兼用タイプカーソルは左右に取付可・角度は自在に変えられます

キーボード防塵カバー
EKBS-98V ¥3,100 対応機種/PC-9801VM2・VF・VX
EKBS-88H ¥3,100 対応機種/PC-8801MH・FH・VA
カバーの上から入力作業がおこなえます。ホコリや油、水の侵入による誤動作がなくなり、作業現場にての入力作業が安心しておこなえます。

エレコムは人とコンピュータの係わり合いの中で何がコンピュータに出来て、何を人間が成すべきかと言う。この原点を踏まえ、その係わり合いの中で生まれる様々な問題をCOMPUTER SUPPLIESを通し、より快適により合理的なコンピュータライフをお届けいたします。

販売代理店募集中

お求めは全国有名デパート・電気量販店・マイコンショップにて！

OEMにて各種OA関連什器・スチール製品等、承っております。お気軽に御相談ください。

ELECOM
エレコム株式会社

本社 大阪府南河内郡美原町多治井188-1 〒587
TEL.0723(62)7555代 FAX.0723(61)6999
東京支店 東京都板橋区板橋1-48-9建材ビル6F 〒173
TEL.03(558)6725代 FAX.03(558)1226
名古屋営業所 名古屋市熱田区一番2-2-6 〒456
TEL.052(661)7141 FAX.052(661)4104

Ⓐ 増設ラムボード 破格セール中！

98用有名メーカー10MHz・バンク切替可

256K… 9,000円	384K…12,800円
512K…13,800円	1M……23,000円
1.5M…28,500円	2M……35,000円
3M……59,000円	4M……78,500円

新品ハード掘出市

- 5″2HD、2DD兼用ドライブ 78,000円
- 136桁ドット漢字プリンター 89,500円
  24×24ドット、PC対応、第2水準、ケーブル付
- 80桁カラー熱転写プリンター 43,000円
  24×24ドット、PC対応、第2水準、ケーブル付
- 80桁熱転写プリンター 26,800円
  PC対応、〈スターTR-24〉、ケーブル付
- 4000文字カラーディスプレイ 46,800円

Ⓑ PC9801Fを2DD/2HD自動切替に改造するキット!!

- 2DD/2HD用ドライブ 2台 28,500円×2
- 5インチ2HD内蔵8インチインターフェースカード PC98M11mKⅡ 1台 32,000円

※2DD専用、2HD専用、2DD/2HD自動切替え用スイッチ付、市販ソフトを全てサポート。

- ケーブル1式
- バイオスROM 2個
- 水晶 1個

改造キット一式 合計85,000円

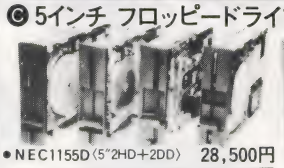
※ 当社にて改造もいたしますのでお気軽にお申しつけ下さい。（改造・組立費 8,000円）

※ PC98M11をPC98M11mkⅡに改造いたします。（改造費 3,000円）

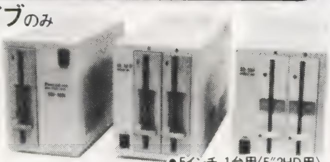
ディスケット激安 大手優良メーカー品

●5″2HD…198円 ●5″2D…95円 ●ノーブラ5″2HD…170円

Ⓒ 5インチ フロッピードライブのみ



- NEC1155D〈5″2HD＋2DD〉 28,500円
- NEC1135D〈3.5″2HD＋2DD〉 29,800円
- ティアック5″2D〈55BV〉 18,500円
- 3.5″2HD＋2DD、5″2HD＋2DD、コンビドライブユニット〈5″＋3.5″型〉、ドライブモード自由 →特価 145,000円



フロッピードライブ〈NEC9800シリーズ用〉

- 5インチ、2台用〈5″2HD用〉定価148,000円 →特価 85,000円
- 5インチ、1台用〈5″2HD用〉定価78,500円 →特価 47,500円
- 3.5″1台用〈NECドライブ使用〉〈5″2HD＋5″2DD〉 →特価 54,800円

Ⓓ フロッピーディスケット 激安セール！

クリーニングフロッピー3.5″・5″ 各々1,980円

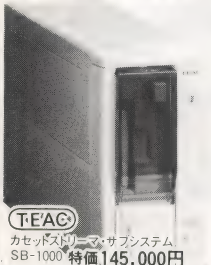
メーカーブランド完全パックノーエラー品10万枚放出

種類	10枚以上	100枚以上	400枚以上
5″2HD	1枚価格 280円	1枚価格 265円	1枚価格 250円
5″2DD	160円	140円	120円
5″2D	120円	100円	90円
3.5″2HD	980円	900円	850円

ノーブランド完全パックノーエラー品30万枚放出

5″2D	？	48円	45円
3.5″2HD	680円	630円	580円
3.5″2DD	240円	220円	200円
3.5″2D	230円	210円	195円

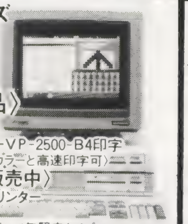
Ⓔ ハードディスクご使用の際、ぜひお勧めする安全情報バンク



TEAC カセットストリーマ・サブシステム SB-1000 特価145,000円

インターフェイスカード付属品一式付

Ⓕ PC98・88シリーズ 大特価中!!



〈業界初の新製品〉

これからのプリンターはこれだ!!

①エプソン漢字ドットプリンターVP-2500・B4印字（漢字印字速度1秒60CPS）〈カラーと高速印字可〉 定価218,000円→〈特価販売中〉

②エプソン漢字インクジットプリンター（漢字印字速度1秒100CPS） ●オフィスでも家庭でも音がしない無騒音タイプ 定価248,000円→〈特価販売中〉

③無停電電源装置 UL規格に合格品・保持時間200W20分間 外寸195.5W×342D×130H・重量13.2kg 定価85,000円→特価 69,800円

Ⓖ パソコン界に大革命！

★NEC9801互換機が遂に登場した。価格は"純正品"よりはるか高機能で15%〜20%安!!

- 本体名はエプソンPC-286 定価378,000円
  プリンターPC-286PR 148,000円
  マルチカラーディスプレイ 118,000円
  3点セット価格 644,000円

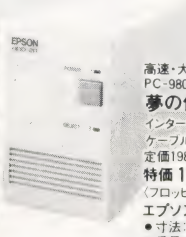
処理速度もかなりUP.98用ソフト100%使用可

予約販売受付中！

※98日機種（例9801 F 2・m2）高額下取中！

Ⓗ 35″20メガバイト固定ディスクユニットが一段と安くなりました。

情報生かす電子ファイリング



高速・大容量・高信頼性でPC-9800シリーズをシステムアップ

夢の低価格

インターフェイスボードと本体接続ケーブル付

定価198,000円

特価 1?8,000円

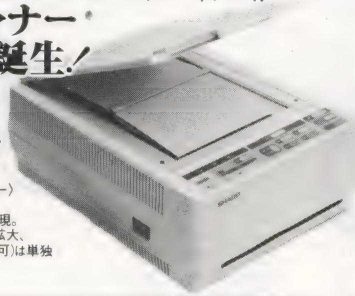
〈フロッピィ5″2HD20枚サービス〉

エプソンHDD-20

- 寸法：W93×H150×D280㎜
- 重量：3.6kg

Ⓘ《新発売》あなたのパソコンのベストパートナー!!

1台で4役のイメージ **スキャナープリンター誕生！**



発売価格278,000円 →特価2？8,000円

★文書や絵、図面、写真などのイメージ情報を一。

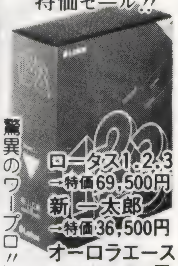
①送る〈ファクシミリ〉②写す〈コピー〉③取り込む〈スキャナー〉④打ち出す〈プリント〉1台4役の実現。①ファクシミリ（GⅢ型）②コピー（拡大、縮少付 ノートやブック物原稿も可）は単独でも手軽に利用出来ます。

Ⓙ 富士通のビジネスパソコン FM R-30FD

省スペースで使えるデスクトップパソコン

IMF3.5インチFDD2基、640×400で大型液晶ディスプレイ FDタイプ定価378,000円 →特価 278,000円

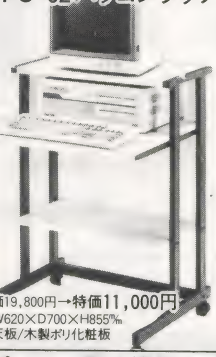
Ⓚ ベストソフト 特価セール!!



驚異のワープロ!!

- ロータス1.2.3 →特価69,500円
- 新一太郎 →特価36,500円
- オーロラエース →特価49,800円

Ⓛ PS-02パソコンラック



定価19,800円→特価11,000円

- W620×D700×H855㎜
- 天板/木製ポリ化粧板

Ⓜ 3種の漢字書体選択を初めて実現。

明朝・太ゴシック・細ゴシック

※写真はAR-2410 オートシートフィーダはオプション

★24ピンヘッドによる、高品質・ハイスピード印字。
★機能は多彩に、操作はシンプルに。先進設計のフロントパネルスイッチ。
★漢字高速度モード・(AR-2400) 111字/秒、(AR-2410)78字/秒。
★ワイド対応(PC・XI・MSX)のAR-2400、PCシリーズ対応のAR-2410。

24ピンマルチフォント漢字プリンター AR-2415(136桁) 定価144,000円→ 超特価？

AR-2410(80桁)（PCケーブル・細ゴシック付）定価114,000円 →超特価？

Ⓝ 各社プリンター お買得セール中!! ？%〜？%引き（1%〜4%引き）

●全メーカー取扱っています。お好みの機種をTEL下さい、価格回答致します。

Ⓞ CPS-01 CPUスタンド

定価8,800円→特価6,800円

- W220×D280×H233㎜（CPU取付範囲140〜160㎜、5㎜ピッチ4段階調節可）
- 鋼板焼付塗装ウレタン貼り

パソコン、周辺機器、ファニチャ、サプライ用品企画開発、輸入販売

大西ジム株式会社 OA部

兵庫県高砂市北本町1122 TEL0794(42)2821-5 FAX0794(43)3849

日曜、祭日休AM 9:00〜PM 6:30

■商品代金は
①現金書留で注文書と同時にお申込み下さい。
②銀行振込の場合は右記要領でハガキかTEL又はFAXでどうぞ。
銀行口座：（入金確認後発送）太陽神戸銀行高砂支店 普通3319244 大西事務(株)
③送料は別途（800円〜1,500円）

1.郵便番号
2.住所
3.氏名捺印
4.年令
5.TEL №
6.商品のお届先住所
7.商品のお届先TEL №
8.ご注文の商品名

〒676 高砂市北本町1122 大西ジム㈱ OA部 宛

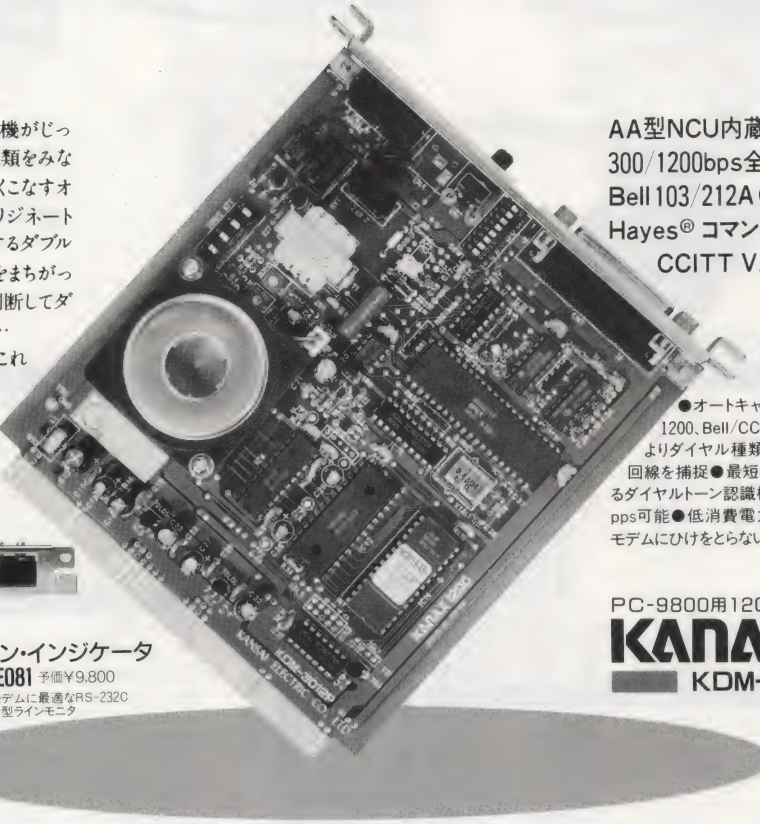
kansai

手軽にできるパソコン通信

場所をとらない スロット内蔵型モデム

新発売

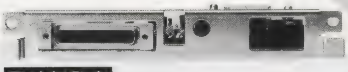
技術基準適合認定番号
S87-2017-0



データコミュニケーションの関西電機がじっくり育てた自信作。このクラスでは類をみない機能を満載。ホスト役もなんなくこなすオートキャリアセレクション機能。オリジネート時にはスムースな接続をお約束するダブルソフトフィルタ。電話回線の種別をまちがって入力しても自動的にモデムが判断してダイヤルする自動回線識別など……
ぜいたくな機能をたっぷり搭載。これ1枚でPC-9801はホストにもターミナルにも即対応できます。

AA型NCU内蔵
300/1200bps全二重
Bell 103/212A CCITT V.21/V.22
Hayes® コマンド準拠 ］コマンドコントロール
CCITT V.25bis準拠

●オートキャリアセレクション機能 300/1200、Bell/CCITT●自動回線識別機能によりダイヤル種類の指定コマンドに関係なく回線を捕捉●最短時間でダイヤルを開始できるダイヤルトーン認識機能●ダイヤル回線では20pps可能●低消費電力設計5V200mA●ボックスモデムにひけをとらない高インテリジェント性を実現



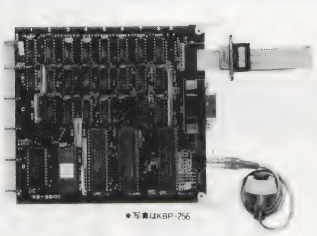
同時新発売

●テレプラス
KSW-TM3 予価¥9,800
ビジネスホンでモデムが使える電話機切替スイッチ

●ライン・インジケータ
KL-SE081 予価¥9,800
カードモデムに最適なRS-232Cリモコン型ラインモニタ

PC-9800用1200BPSカードモデム
KANAX 1200
KDM-3012P
¥29,800
(RS-232Cケーブル付属)

kansaiの高機能・高信頼バッファシリーズ



＊写真はKBP-256

プリンタバッファ ［拡張スロット内蔵タイプ］

■NEC PC-9801シリーズ対応 (除98×A・XL)

KBP-256■256Kバイト
¥24,800

KBP-512■512Kバイト
¥34,800

KBP-1M■1Mバイト
¥49,800

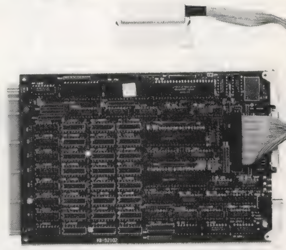
▲プリンタケーブル・ACアダプタ付属

超小型 プリンタバッファ

■セントロニクス準拠に対応

KB-256S
¥34,800

特長
■超小型ながら、256Kバイトの大容量を実現。A4サイズ（全て漢字で40字×50行）で約55ページを記憶できます。■コピー機能付き。■データ圧縮機能により、スペースコードを2バイトに圧縮記憶します ■データリセット機能付き。RESETスイッチを押す事により記憶データをクリアします ■インジケータ機能により、記憶容量の使用状態を50%・100%にLED表示します。■自己診断機能付き。ディップスイッチをONにし、RESETスイッチを押す事により自己診断モードに入ります。RAMテスト及びPRINT OUTテストを行ないます。



＊写真はKBP 256/52

プリンタバッファ ［拡張スロット内蔵タイプ］

■NEC N5200/05mkⅡ/07対応 (ODA不可)

KBP-256/52■256Kバイト
¥59,800

KBP-512/52■512Kバイト
¥69,800

KBP-1M/52■1Mバイト
¥89,800

＊Hayes® はHayes Microcomputer Pnoducts, Inc.の登録商標です。
＊価格・仕様は予告なく変更することがあります。

kansai
データコミュニケーションの
関西電機株式会社

本社・工場 〒731-01 広島市安佐南区緑井6丁目14-9 ☎(082)877-2451(代)
東京支社 〒101 東京都千代田区岩本町2丁目3-2 ☎(03) 863-4021(代)
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区大須3丁目22-33 ☎(052)251-7861(代)
大阪営業所 〒542 大阪市南区南船場2丁目4-23 ☎(06) 262-0961(代)
広島営業所 〒731-01 広島市安佐南区緑井6丁目14-9 ☎(082)877-3740(代)
福岡営業所 〒812 福岡市博多区美野島1丁目5-1 ☎(092)474-9571(代)

超低金利
クレジット
3〜60回
月々のお支払いは
3,000円から。

ご注文・お問合せは

☎お早目に (045)983-0345

現金特価は電話にてお問い合せくださいい。

組合せ、お支払い方法などお気軽にご相談下さい。

BECS特選 マイコン特別セット

X1 turbo Z

CZ-880C	¥218,000
CZ-600D	¥129,800
	¥347,800

ズバリBECS特価 ¥252,000

¥11,865×24回　¥8,330×36回

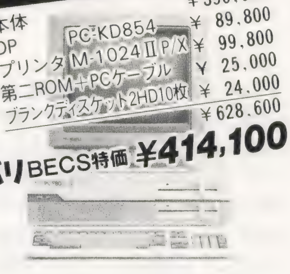
FM77 AV40

FM77-AV40	¥228,000
FMTV-154	¥138,000
	¥366,000

ズバリBECS特価 ?

¥11,202×24回　¥6,245×48回

PC-9801 VM21



本体		¥390,000
DP	PC-KD854	¥89,800
プリンタ	M-1024II P/X	¥99,800
第二ROM+PCケーブル		¥25,000
ブランクディスケット2HD10枚		¥24,000
		¥628,600

ズバリBECS特価 ¥414,100

¥13,689×36回

決算特別処分セール

ワープロ

		標準価格	現金特価
SHARP	WD-630	¥285,000	¥185,200
	WD-530	¥178,000	¥115,700
富士通	F-ROM 9	¥158,000	¥107,400
	F-ROM 7	¥118,000	¥77,900
	OASYS 30AF	¥248,000	¥173,600
NEC	文豪 3V	¥248,000	特価販売中!!
	mini 7G	¥198,000	超特価販売中
	mini 5G	¥115,000	超特価販売中
東芝	JW-R70FII	¥128,000	¥89,600
EPSON	PWP-1000G	¥198,000	¥138,600
	PWP-950LX	¥128,000	¥89,600

プリンター

		標準価格	12回払	24回払
NEC	NM-9950	¥245,000	¥14,063	¥7,496
	NM-9700	¥163,000	¥10,494	¥5,594
	PC-PRO201TL	¥135,000	¥8,922	¥4,756
	PC-PRO101TL	¥79,800	¥5,283	¥2,816
SHARP	CZ-8PC1	¥69,800	¥4,620	¥2,463
EPSON	HG-2500	¥248,000	¥15,989	¥8,523
	VP-135K PC-ROMケーブル付	¥163,000	特価¥10,9800	
	VP-85K PC-ROMケーブル付	¥133,000	特価¥90,600	
	AP-80K	¥69,800	¥3,198	¥1,705
Star	AR-2415	¥144,000	特価販売中!!	
	AR-2410	¥114,000	特価¥74,100	
	TR-24CL	¥69,800	¥4,064	¥2,166
brother	M-1724P	¥148,000	特価 ¥96,200	
	M-1024II P/X	¥99,800	特価 ¥61,800	

その他

		標準価格		現金特価
SHARP	CZ-8BV1	¥39,800	カラーイメージボード	¥31,000
AIWA	PV-A1200	¥39,800	インテリジェントモデム	¥31,000
EPSON	SR-120AT	¥49,800	パーソナルモデム	¥37,500
天昇電気	DQ-601	¥49,800	パソコンロボット	?
Logitec	LHD-20	¥328,000	ディスクユニット	¥147,600
	LFD-881	¥233,000	ディスクユニット	¥158,400
	LFD-592	¥168,000	ディスクユニット	¥109,200
	LFD-392	¥115,000	ディスクユニット	¥80,500
	LFA-14	¥28,000	2HD用インタフェース	¥22,400
	LFA-15	¥25,000	2DD用インタフェース	¥20,000
	LFC-17	¥7,000	2DD用ケーブル	¥5,600

パソコン

		標準価格	36回払	48回払
NEC	PC-9801 VX2	¥433,000	¥10,446	¥8,295
	PC-9801 UV2	¥318,000	¥7,669	¥6,090
	PC-88VA	¥298,000	特価販売中!!	
SHARP	CZ-600C	¥369,000	特価販売中!!	
	CZ-870C	¥168,000	¥4,053	¥3,219
	CZ-822C	¥118,000	¥2,638	¥2,095
富士通	FMR-50FD	¥410,000	特価販売中!!	
	FMR-30FD	¥378,000	特価販売中!!	

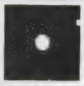
ディスプレイ

		標準価格	12回払	24回払
NEC	PC-KD853	¥118,000	¥7,615	¥4,059
	PC-KD862	¥99,800	特価販売中!!	
	PC-KD854	¥89,800	¥5,548	¥2,957
	PC-TV453	¥138,000	¥9,143	¥4,874
	PC-TV352	¥115,000	¥7,403	¥3,946
SHARP	MZ-ID26	¥89,800	¥5,945	¥3,169
	CZ-600D	¥129,800	特価販売中!!	
	CZ-870D	¥109,800	¥7,049	¥3,758
	CZ-820D	¥79,800	¥4,938	¥2,632
	CU-14A4	¥89,800	特価¥53,800	
	CU-14AG2	¥84,800	¥4,647	¥2,477
	CU-14G	¥49,800	¥2,544	¥1,356
富士通	FM・TV-153	¥108,000	特価¥75,600	
SONY	KV-14MD1	¥104,800	¥7,226	¥3,852

増設RAMボード

		標準価格	現金特価
I/Oデータ	PIO-9234-4ME	¥89,000	¥64,900
	PIO-9234-G2MD	¥72,000	¥37,500
	PIO-9234-1.5MD	¥58,500	¥30,500

ディスケット



■ディスケット及び現金特価品のご注文は
第一勧業銀行青葉台支店(普)1272727　郵便振替 横浜6-36343
●お急ぎの場合は、現金書留にてお申込みください。

10枚特価 送料 800円		マクセル	3M
MD-2DD	(5インチ)	¥3,300	¥2,800
MD-2HD	(5インチ)	¥4,500	¥3,500
FD-2D	(8インチ)	——	¥4,400
MF-1DD	(3.5インチ)	¥5,200	¥4,300
MF-2DD	(3.5インチ)	¥6,300	¥5,400
MF-2HD	(3.5インチ)	¥10,500	¥9,400

▶すべてメーカー保証付、アフターケアも万全。
▶全国無料配達(但し一部地域を除きます。)
▶頭金ナシで商品先取りシステム。
▶ボーナス一括・二括。ボーナス併用OK!!

- 未成年の方は、ご両親か代理購入者としてお申込み下さい
- 輸送上のトラブル以外の事由による商品交換や返品はご容赦願います
- 広告商品は一例です。他の商品も豊富に取扱っております。お気軽にお問合せ下さい。
- 商品は通常10日以内にお届けいたします。但し人気機種で品薄及びメーカー欠品中の場合は、しばらくお待ちいただきますのでご了承下さい

営業時間 a.m.11:00〜p.m.9:00

BECS

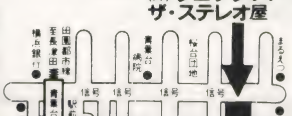
おハガキでの、お申込みは

227 横浜市緑区桜台二十六ー一 (株)ヴェックス宛

クレジット申込書
- ご注文商品
- お支払回数
- お名前・年令
- 生年月日
- ご住所・〒・TEL
- お勤め先
- お勤め先のTEL
- 雑誌名

＊ご注文の際は、色指定をしてください

ここが (株)ヴェックス ザ・ステレオ屋



株式会社ヴェックス ☎(045)983-0345 〒227 横浜市緑区桜台26-1

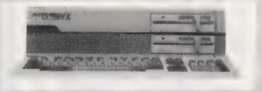
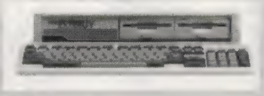
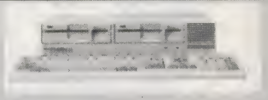
創立以来40有余年 信頼の東映無線

安さ・サービス・丁寧……………………………………………………秋葉原の東映無線

通信販売クレジット大歓迎!! 送料着払い

ラジオセンター店 03-253-0987

ラジオデパート店 03-251-1014

PC-9801VM21	~~¥390,000~~
PC-9801VX0	~~¥353,000~~
PC-9801VX2	~~¥433,000~~
PC-9801VX4	~~¥693,000~~
PC-9801UV2	~~¥318,000~~
PC-9801U2	~~¥298,000~~
PC-8801FH/10	~~¥99,800~~
PC-8801FH/20	~~¥138,000~~
PC-8801FH/30	~~¥168,000~~
PC-8801MH	~~¥208,000~~

上記コンピューター 大特価 と組み合わせられます。

PC-8801/9801周辺機器シリーズ

※5″2HDの場合は、表示価格の¥3,000UP

Ⓐ PC-8801FH/10＋FTC-12GTS-A(東映、0.38㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ入力専用、12″カラーディスプレイ)＋TR-24PC(スター精密、熱転写漢字プリンターケーブル＋MB27502(富士通、データレコーダ)	¥271,900➡	43%OFF	¥156,800
Ⓑ TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋AP-80K(エプソン、カラー熱転写漢字プリンター)＋PC対応ROM＋プリンターケーブル＋ディスケット(5″2D)10枚	¥307,300➡	41%OFF	¥183,800
Ⓒ FTC-12GTS-A(東映、0.38㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ入力専用、12″カラーディスプレイ)＋PC-PR101L(NEC、ドットインパクト漢字プリンター)＋ディスケット(5″2D)10枚＋プリンター用紙(10×11)1,000枚	¥292,800➡	30%OFF	¥207,800
Ⓓ CMT-146L(サンヨー、0.39㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、14″カラーディスプレイ)＋PC-PR201HC(NEC、ドットインパクトカラー漢字プリンター)＋第二水準漢字ROM＋ディスケット(5″2D)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚	¥348,100➡	37%OFF	¥221,800
Ⓔ FTC-12GTU-H(東映、0.28㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、12″カラーディスプレイ)＋AR-2400(スター精密、ドットインパクト漢字プリンター、第二水準漢字ROM・トラクタフィーダ標準装備)＋プリンターケーブル＋ディスケット(5″2D)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚	¥390,100➡	39%OFF	¥241,800
Ⓕ PC-88VA＋FTC-12GTU-H(東映、0.28㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、12″カラーディスプレイ)＋PC-PR406(NEC、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥528,600➡	35%OFF	¥348,800

PC-8801FH/MH/PC-88VAシリーズ

Ⓐ PC-8801FH/10＋FTC-12OTS-A(東映、0.38㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ入力専用、12″カラーディスプレイ)＋TR-24PC(スター精密、熱転写漢字プリンター)＋プリンターケーブル＋MB27502(富士通、データレコーダ)	¥271,900➡	43%OFF	¥156,800
Ⓑ PC-8801FH/30＋FTC-12GTU-H(東映、0.28㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、12″カラーディスプレイ)＋ディスケット(5″2D)10枚	¥292,800➡	30%OFF	¥207,800
Ⓒ PC-8801FH/30＋CMT-146L(サンヨー、0.39㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、14″カラーディスプレイ)＋AP-80K(エプソン、カラー熱転写漢字プリンター)＋PC対応ROM＋プリンターケーブル＋ディスケット(5″2D)10枚	¥348,100➡	37%OFF	¥221,800
Ⓓ PC-8801MH＋CMT-146L(サンヨー、0.39㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、14″カラーディスプレイ)＋TR-24PC(スター精密、熱転写漢字プリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥390,100➡	39%OFF	¥241,800
Ⓔ PC-88VA＋FTC-12GTU-H(東映、0.28㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、12″カラーディスプレイ)＋PC-PR406(NEC、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥528,600➡	35%OFF	¥348,800

PC-9801VX/VM/UVシリーズ

Ⓐ PC-9801VX0＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋FD-1155D(増設FDD、ケーブル付)×2台＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥590,800➡	37%OFF	¥377,800
Ⓑ PC-9801VX0＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋特選8″デュアルFDD(NECドライブ使用)＋フロッピーケーブル＋ディスケット(8″2D)10枚			¥399,800
Ⓒ PC-9801VX0＋TX14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋FD-1155D(増設FDD、ケーブル付)×2台＋AR-2400(スター精密、ドットインパクト漢字プリンター、第二水準漢字ROM・トラクタフィーダ標準装備)＋プリンターケーブル＋ディスケット(5″2HD)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚	¥786,300➡	41%OFF	¥468,800
Ⓓ PC-9801VM21＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋PC-PR406(NEC、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥645,600➡	40%OFF	¥393,800
Ⓔ PC-9801VX2＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋PC-PR406(NEC、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥688,600➡	40%OFF	¥419,800
Ⓕ PC-9801UV2＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋カラーケーブル＋AP-80K(エプソン、カラー熱転写漢字プリンター)＋PC対応ROM＋プリンターケーブル＋ディスケット(3.5″2HD)10枚	¥562,600➡	42%OFF	¥333,800
Ⓖ PC-9801UV2＋FTC-12GTU-H(東映、0.28㎜ドットピッチ、400ライン、アナログ/デジタル対応、12″カラーディスプレイ)＋AR-2400(スター精密、ドットインパクト漢字プリンター、第二水準漢字ROM・トラクタフィーダ標準装備)＋プリンターケーブル＋ディスケット(3.5″2HD)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚	¥654,800➡	37%OFF	¥412,800

FM77/16βシリーズ

Ⓐ FM77AV20-2＋FMTV-152(富士通、15″パソコンTV)ディスケット(3.5″2D)10枚	¥271,300➡	35%OFF	¥178,000
Ⓑ FM77AV20-2＋FMTV-152(富士通、15″パソコンTV)＋TR-24F(スター精密、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(3.5″2D)10枚	¥340,100➡	40%OFF	¥205,800
Ⓒ FM77AV40＋FMTV-154(富士通、15″パソコンTV)＋ディスケット(3.5″2DD)10枚	¥382,000➡	33%OFF	¥258,000
Ⓓ FM77AV40＋FMTV-154(富士通、15″パソコンTV)＋TR-24F(スター精密、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(3.5″2DD)10枚	¥450,800➡	37%OFF	¥285,800
Ⓔ FM-16βFDII＋MB27110(JISキーボード)＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋MS-DOSV.3.1＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥591,000➡	34%OFF	¥393,800
Ⓕ FM-16βFDII＋MB27110(JISキーボード)＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋MS-DOS V.3.1＋TR-24F(スター精密、熱転写漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚	¥659,800➡	37%OFF	¥418,800
Ⓖ FM-16βFDII＋MB27110(J12キーボード)＋TX-14SH3(ナショナル、0.31㎜ドットピッチ、400ライン、14″カラーディスプレイ)＋MS-DOS V.3.1＋MB27411E(富士通、10″ドットインパクト漢字プリンター)＋ディスケット(5″2HD)10枚＋プリンター用紙(10×11)1,000枚	¥764,000➡	37%OFF	¥485,800

PC-9801U2シリーズ

Ⓐ PC-9801U2
＋FTC-12GTS-A(12″カラーディスプレイ)
＋ディスケット(3.5″2D)10枚
¥396,000➡ 55%OFF ¥178,800

Ⓑ PC-9801U2
＋FTC-12GTS-A(12″カラーディスプレイ)
＋ディスケット(3.5″2D)10枚
¥495,800➡ 55%OFF ¥226,800

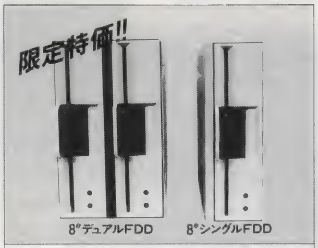
厳選周辺機器シリーズ

Ⓐ FD-55B(増設FDD、白ベゼル、PC-8801mkII用)	¥60,000➡	59%OFF	¥25,000
Ⓑ FD-1155C(増設FDD、白ベゼル、PC-9801VM0用)	¥80,000➡	69%OFF	¥25,000
Ⓒ FD-1155D(増設FDD、白ベゼル、PC-9801VX0/XL用)	¥60,000➡	54%OFF	¥28,000
Ⓓ HDS-5201(20MBハードディスク)＋I/F	¥257,000➡	35%OFF	¥168,000
Ⓔ PC-PR406(熱転写漢字プリンター、PC用)	¥99,800➡	50%OFF	¥49,800
Ⓕ AR-2400(15″ドットインパクト・漢字プリンターPC用)＋プリンターケーブル	¥195,500➡	36%OFF	¥126,800
Ⓖ PC-8001mkII-01(漢字ROM、PC-8001mkII-01/PC-8801用)	¥32,000➡	54%OFF	¥15,000
Ⓗ HOP-10(マウス、PC-9801シリーズ用)	¥9,800➡	??%OFF	¥8,800
Ⓘ HP-11C(ポケットサイズ・コンピュータ)			¥12,000
Ⓙ HP-12C(ポケットサイズ・コンピュータ、金融計算から統計計算まで)			¥21,000
Ⓚ HP-15C(ポケットサイズ・コンピュータ、最上位機)			¥21,000
Ⓛ HP-16C(ポケット・サイズ・コンピュータ・アナライザ)			¥25,000
Ⓜ OASYS Lite K20(ワープロ)＋ACアダプター	¥84,000➡	65%OFF	¥29,800
Ⓝ MB27502(データレコーダ)	¥12,800➡	62%OFF	¥4,980

GD-55M GD-50S

GD-50S
(5″シングルFDD、2DD/2HD切替型、PC用)
¥49,800→限定特価(TEL)

GD-55M
(5″デュアルFDD、2DD/2HD切替型、PC用)
¥89,800→限定特価(TEL)



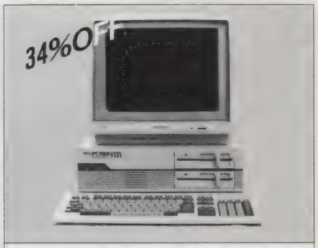
8″デュアルFDD 8″シングルFDD

8″シングルFDD(NECドライブ使用)
＋フロッピーケーブル
＋ディスケット(8″2D)10枚
限定特価 ¥50,000

8″デュアルFDD(NECドライブ使用)
＋フロッピーケーブル
＋ディスケット(8″2D)10枚
限定特価 ¥90,000

PC-9801VF2
＋CMT-146L(14″カラーディスプレイ)
＋ディスケット(5″2HD)10枚
¥453,800➡ 50%OFF ¥228,000

PC-9801VF2
＋CMT-146L(14″カラーディスプレイ)
＋PC-PR406(熱転写漢字プリンター)
＋ディスケット(5″2HD)10枚
¥553,600➡ 50%OFF ¥277,800

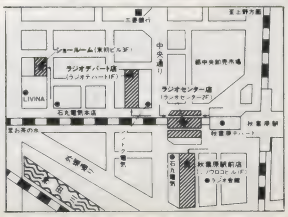


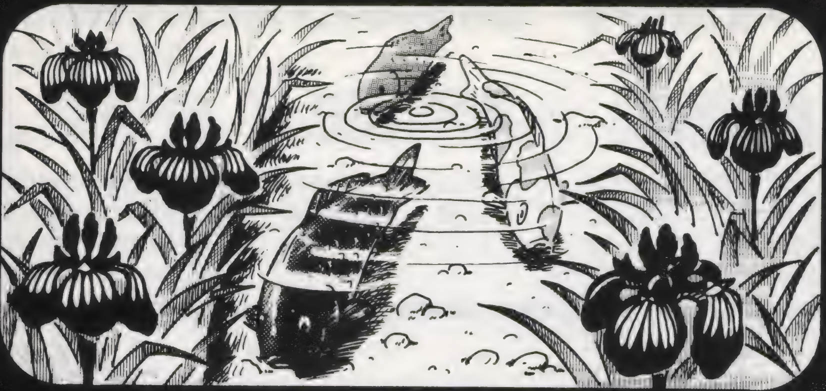
PC-9801VM21
＋TX-14SH3(14″カラーディスプレイ)
＋カラーケーブル
＋ディスケット(5″2HD)10枚
¥545,800➡ 34%OFF ¥363,800

※他の組み合わせも有ります。

TOEI Toei Electronics Co., Ltd. 東映無線株式会社

ラジオセンター店 〒101 東京都千代田区外神田1−14−2 ラジオセンター2F ☎(253)0987 (251)2763 無休(マイコン・計測器・アンテナ)
ラジオデパート店 〒101 東京都千代田区外神田1−10−11 ラジオデパート1F ☎(251)1014(代) 無休(マイコン・計測器)
ショールーム 〒101 東京都千代田区外神田1−5−8 末初ビル3F ☎(253)9896(代) 無休(マイコン)
秋葉原駅前店 〒101 東京都千代田区外神田1−15−6 ミツウロコビル1F ☎(253)5741(代) 無休(オーディオ・ビデオ・CD,LD)
●営業時間：平日/A.M.10:00〜P.M.7:00 日曜・祭日/A.M.10:00〜P.M.6:00





ボーナス一括払いから最長60回払いまで、自由に選べるお支払い方法と、最新の機種が勢揃い……。
しかも、マシンはすべて純正品ですから、初めてパソコンをご購入になる方からシステムの拡張をお考えの方まで、安心してご利用いただけます。システムの拡張や周辺機器の組合わせ、ソフトのご相談などお気軽にお申しつけ下さい。

頭金不要・超低金利！

商品を使いながら、ご予算に合わせたお支払いができる、便利でお得なクレジットをご利用下さい。

使いやすさで大評判！ パソコン入門ソフト

Ⓐ No.M-0501　Ⓑ No.M-0502

パソコンを初めて習う方やBASICを基礎から覚えたい方、セミナーに行く暇のない方などのためにキーボードの操作から応用まで、完全にマスターできるBASIC学習のソフト、パソコンレッスン88(PC-8800シリーズ用)、パソコンレッスン98(PC-9800シリーズ用)。各マニュアル付ディスク版Ⓐ ¥28,000とわかりやすいテキスト4冊付Ⓑ ¥48,000の2種類を用意しました。対話形式ですから、自宅でパソコンを独習される方におすすめします。マシンと同時に購入される方はクレジットがご利用になれる上、価格もサービス価格となります。

売れ行き好調！ セットの組変えや、新機種については、ぜひご相談下さい。

16ビットになって新登場！ PC-88VA ビデオ & アニメセット

No.M-0511

PC-88VA(IMFDD×2基、メモリ512K 第2水準、マウス標準添付)	298,000
PC-KD862(14″高解像CRT、ビデオ対応)	99,800
PC-88VA-11(ビデオボード)	39,800
PS88-VA101-HMW(アニメフレーマー)	28,000
PC-PR101TL	79,800
ワープロソフト「ユーカラK2+」	28,000
A 4用紙200枚	900
ブランクディスケット(5″2HD×10枚)	24,000
標準価格	598,300
エムエム超特価	?

❶ 4,000円×60回 ㋭3.6万×10回
❷ 6,000円×60回 ㋭2.4万×10回
❸ 10,000円×60回 ㋭なし

PC-PR201TL カラー熱転写

No.M-0512

24ドット第2水準ROM内蔵、高速136桁	135,000
エムエム超特価	?

❶3,000円×24回 ㋭1.3万×4回
❷3,600円×36回 ㋭なし

大型画面の新製品 文豪mini 7G

No.M-0513

(24ドット、ハガキ、B4プリント可、3.5″FDD×2台内蔵、10インチCTR付)	198,000
ブランクディスケット(3.5″2DD×10枚)	18,000
A4熱転写用紙1セット	450
標準価格	216,450
エムエム超特価	150,000

❶3,000円×36回 ㋭1.2万×6回
❷5,000円×36回 ㋭なし

PC-8801FHmodel 30 入門セット

No.M-0514

PC-8801FH model30(本体)	168,000
PC-KD854(14″高解像アナログCRT)	89,800
パソコンレッスン88(テキスト4冊付)	48,000
ブランクディスケット(5″2D×10枚)	17,000
標準価格	322,800
エムエム超特価	?

❶3,100円×48回 ㋭1.8万×8回
❷4,100円×48回 ㋭1.2万×8回
❸6,100円×48回 ㋭なし

処理速度、日本語処理能力大幅強化 PC-8801FHmodel30

No.M-0515

PC-8801FHmodel30	168,000
PC-KD854(14″高解像アナログCRT)	89,800
PC-PR101TL(24ドットカラー熱転写)新製品	79,800
PC-PR201TL-21(交換用インクリボン)	3,200
PC-PR201TL-22(交換用カラーインクリボン)	3,200
A4熱転写用紙200枚	900
人気No.1ワープロソフト「ユーカラK2+」	28,000
パソコンレッスン88	28,000
ブランクディスケット(5″2D×10枚)	17,000
標準価格	417,900
エムエム超特価	?

❶3,300円×48回 ㋭3.0万×8回
❷4,800円×60回 ㋭1.2万×10回
❸6,800円×60回 ㋭なし

ビジネス活用にも実力を発揮する PC-8801MH

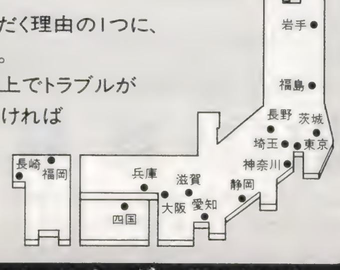
フルセット　No.M-0516

本体(IMFDD×2基、メモリ192K 第2水準、日本語BASIC内蔵)	208,000
PC-KD854(14″高解像アナログCRT)	89,800
PC-PR201TL(24ドットカラー熱転写プリンタ)	135,000
PS88-106-2W(ユーティリティ)	3,700
PC-PR201TL-21(交換用インクリボン)	3,200
PC-PR201TL-22(交換用カラーインクリボン)	3,200
A4熱転写用紙200枚	900
ワープロソフト「Super春望」	29,800
データベースソフト「日本語MY CARD88H」	35,000
パソコンレッスン88	28,000
ブランクディスケット(5″2HD×10枚)	24,000
標準価格	560,600
エムエム超特価	418,000

❶3,000円×60回 ㋭3.6万×10回
❷6,000円×60回 ㋭1.8万×10回
❸9,000円×60回 ㋭なし

■充実したサポート体制

パソコンメールオーダーエムエムのご好評いただく理由の1つに、充実したサポート体制(全国15拠点)があります。
初期不良品の新品交換はもちろんのこと、使用上でトラブルがある場合、エムエム東京本社にご連絡をいただければユーザーの方に最も近いサポート拠点の専門スタッフが問題の解決にあたります。
その他システムアップ等お悩みの方は、無料でアフターケア承ります。



パソコンメールオーダーのエムエム　TEL 03-379-8586　パソコンメールオーダーのエムエム

一段と能力アップして新機種になった PC-9801シリーズ

遂に登場！ ポータブル型 16ビット PC-98LT model 2

No.M-0521

本体(1M3.5"FDD×1、メモリ384K，第2水準漢 ROM、640×400ドット大型液晶CRT付)	238,000
PC-PR102TL(24ドット、80桁、小型プリンタ)	50,000
ワープロソフト「テラIII世」	32,000
PC-9896(他の98シリーズへ直結するRS-232Cケーブル)	12,000
PC-98LT-05(キャリングケース)	19,500
ブランクディスケット(3.5"2HD×10枚)	24,500
標準価格	376,000

エムエム超特価 ？

❶3,800円×36回 ㊍3.6万×6回
❷5,800円×36回 ㊍2.4万×6回
❸9,800円×36回 ㊍なし

PC-9801UV2 入門セット

No.M-0522

本体(1M3.5"FDD×2基、メモリ384K 第1、第2水準、グラフィック、サウンド機能)	318,000
PC-KD854(14"640×400、4096色中16色)	89,800
PC-PR201TL(24ドット、カラー熱転写136桁)	135,000
A4、B4熱転写用紙各200枚	2,260
ワープロソフト「新・一太郎」	58,000
パソコンレッスン98(テキスト4冊付)	48,000
ブランクディスケット(3.5"2HD×10枚)	24,500
標準価格	675,000

エムエム超特価 ？

❶ 4,000円×60回 ㊍4.2万×10回
❷ 6,000円×60回 ㊍3.0万×10回
❸11,000円×60回 ㊍なし

PC-9801VM21 ビジネス活用システム

No.M-0523

PC-9801VM21(本体)	390,000
PC-KD854(14"高解像CRT)	89,800
PC-PR201TL(24ドット熱転写、ハガキ可)	135,000
PC-PR201TL-21(交換用インクリボン)	3,200
PC-PR201TL-22(交換用カラーインクリボン)	3,200
プリンタ用紙(A4、B4各200枚)	2,260
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
人気No.1 統合型ソフト「Lotus1-2-3」(表計算、グラフ、データベース)	98,000
PC-9872K(マウス)	20,000
パソコンレッスン98	28,000
ブランクディスケット(5"HD×10枚)	24,000
標準価格	851,460

エムエム超特価 ？

❶ 6,200円×60回 ㊍4.8万×10回
❷ 9,200円×60回 ㊍3.0万×10回
❸14,200円×60回 ㊍なし

PC-9801VM21 ビジネス、安心システム

No.M-0524

本体(1M5"FDD×2基、メモリ640K、第2水準、グラフィック機能強化、連文節変換日本語入力可)	390,000
PC-KD854(14"高解像、4096色中16色)	89,800
PC-PR201H2(15インチカラーシリアルプリンタ、第2水準、ハガキ可)	245,000
PC-PR201H-01(インクリボンカートリッジ)	2,000
連続用紙A4、B4各500枚	3,800
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
データベース「日本語MY CARD98」	65,000
パソコンレッスン98	28,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)	24,000
標準価格	905,600

エムエム超特価 ？

❶ 5,900円×60回 ㊍5.4万×10回
❷ 7,900円×60回 ㊍4.2万×10回
❸14,900円×60回 ㊍なし

PC-9801VM21 MS-DOS システム

No.M-0525

PC-9801VM21(本体)	390,000
PC-KD854(14"高解像CRT)	89,800
PC-PR201TL(24ドット、第2水準内蔵、136桁)	135,000
PC-PR201T-15(ピンフィーダ)	10,000
PS98-127-HMW(日本語MS-DOSVer3.1)	18,000
連続用紙A4、B4各500枚	3,800
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)	24,000
標準価格	728,600

エムエム超特価 ？

❶ 4,300円×60回 ㊍4.8万×10回
❷ 7,300円×60回 ㊍3.0万×10回
❸12,300円×60回 ㊍なし

PC-9801VX2 基本セット

No.M-0526

PC-9801VX2(本体)	433,000
PC-KD854(14"高解像アナログCRT)	89,800
PC-PR201TL(24ドットカラー熱転写)	135,000
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
プリンタ用紙A4、B4、各200枚	2,260
パソコンレッスン98	28,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)	24,000
標準価格	770,060

エムエム超特価 ？

❶ 7,000円×48回 ㊍5.2万×8回
❷ 8,800円×60回 ㊍2.4万×10回
❸12,800円×60回 ㊍なし

PC-9801VX2 ビジネス即活用システム①

No.M-0527

PC-9801VX2(CPUにV30と80286を採用、1M5"FDD×2基、メモリ640K、最大4.6Mバイト内蔵可)	433,000
PC-KD854(14"高解像CRT)	89,800
PC-PR201F(24ドット、136桁、第2水準内蔵)	188,000
PC-PR201-23(トラクタフィーダ)	20,000
連続用紙A4、B4各500枚	3,800
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
表計算ソフト「MULTIPLAN Ver.2.0」	68,000
PC-9872K(マウス)	20,000
パソコンレッスン98	28,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)	24,000
標準価格	932,600

エムエム超特価 ？

❶ 6,600円×60回 ㊍5.4万×10回
❷ 9,600円×60回 ㊍3.6万×10回
❸15,600円×60回 ㊍なし

PC-9801VX2 ビジネス即活用システム②

No.M-0528

PC-9801VX2(グラフィック強化、連文節変換日本語入力機能のN88-日本語BASIC(86)Ver4.0を搭載)	433,000
PC-KD853(14"高解像CRT、ピッチ0.31)	118,000
PC-PR201TL(136桁、第2水準付カラー熱転写)	135,000
PC-PR201T-15(ピンフィーダ)	10,000
PC-PR201TL-07(12P印字ヘッド)	5,000
PC-PR201TL-21(交換用インクリボン)	3,200
PC-PR201TL-22(交換用カラーインクリボン)	3,200
プリンタ用紙(A4、B4各200枚)	2,260
ワープロソフト「新一太郎」	58,000
データベース「日本語 MY CARD98」	65,000
パソコンレッスン98	28,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)	24,000
標準価格	884,660

エムエム超特価 ？

❶ 5,500円×60回 ㊍5.4万×10回
❷ 8,500円×60回 ㊍3.6万×10回
❸14,500円×60回 ㊍なし

■お申し込み方法

クレジットの場合は電話又は郵便で、ご希望の商品番号、製品名及び、住所、氏名、年令、ご連絡先電話番号をお知らせ下さい。折り返し申込書類をお送りいたします。但し、20才未満の方は保証人を必要といたします。

又、現金一括払いでご購入の場合は、お振込みを確認後、直に商品を発送いたします。

■お支払い方法

現金一括払いの場合は、三菱銀行大久保支店㊟0055765 または協和銀行新宿西口支店㊟184067㈱エムエム宛お振込み下さい。クレジットの場合は、クレジット会社の取扱いとなり、お取引き金融機関より自動引落となります。

■お申し込み電話受付時間

午前9時より午後8時まで

☎東京(03) 379-8586

(日・祭日、第2・3土曜日は休ませていただきます)

TEL 03-379-8586

※この広告の有効期限は昭和62年4月18日より62年5月20日までとします。

PASOCOM MAIL ORDER

エムエム

株式会社 エムエム 〒151 東京都渋谷区代々木1-22-2-201

パソコンメールオーダーのエムエム TEL 03-379-8586

豊富な品揃え

スタンバイ

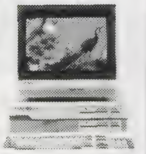
おめでとうの春にビッグなプレゼント!

中古パソコンを 最少予算で下取交換!!

●この広告(見開き)は
4月18日～5月17日まで有効です。

★パソコンの事ならスタンバイにお任せ下さい。

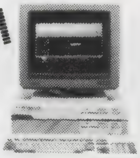
NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801 VX2



(本体のみ)

PC-9801＋漢ロム	＜プラス＞280,000円
PC-9801E＋漢ロム	＜プラス＞247,000円
PC-9801F2	＜プラス＞219,000円
PC-9801VF2	＜プラス＞188,000円
PC-9801U2	＜プラス＞229,000円
PC-9801M2	＜プラス＞169,000円
PC-9801VM2	＜プラス＞128,000円
PC-8801SR/30	＜プラス＞239,000円
FM-77AV2	＜プラス＞255,000円
X-1turboII	＜プラス＞251,000円

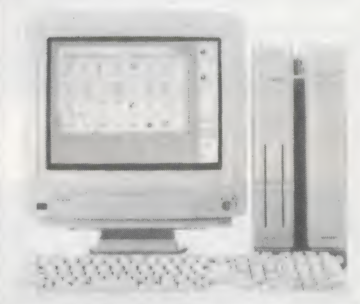
NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801 VM21



(本体のみ)

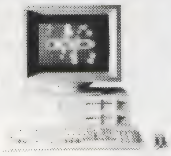
PC-9801＋漢ロム	＜プラス＞250,000円
PC-9801E＋漢ロム	＜プラス＞217,000円
PC-9801F2	＜プラス＞189,000円
PC-9801VF2	＜プラス＞158,000円
PC-9801U2	＜プラス＞199,000円
PC-9801M2	＜プラス＞139,000円
PC-8801SR/30	＜プラス＞209,000円
PC-8801MKII/30	＜プラス＞238,000円
FM-77AV2	＜プラス＞225,000円
X-1turboII	＜プラス＞221,000円

パーソナルワークステーション X68000



店頭にて予約受付中!

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-88VA



(本体のみ)

PC-8001MKII	＜プラス＞233,000円
PC-8001MKIISR	＜プラス＞230,000円
PC-8801＋漢字	＜プラス＞223,000円
PC-8801＋漢字＋80S31	＜プラス＞187,000円
PC-8801MKII/10	＜プラス＞219,000円
PC-8801MKII/30	＜プラス＞196,000円
PC-8801SR/30	＜プラス＞172,000円
PC-8801MR	＜プラス＞164,000円
PC-8801FH/30	＜プラス＞159,000円
PC-8801MH	＜プラス＞132,000円

PC−9801用増設RAM

メルコ

BM-256 定価19,800円→	9,800円
BM-512 定価29,800円→	14,000円
BM-1000 定価44,800円→	24,800円
BM-1500 定価59,800円→	31,000円
BM-2000 定価74,800円→	37,500円
BM-1520 定価79,800円→	58,600円
BM-2020 定価99,800円→	75,000円
BM-4000 定価99,800円→	79,800円

I・Oデータ

PIO-9234-0.25MD 定価18,000円→	10,000円
PIO-9234-0.5MD 定価26,000円→	14,800円
PIO-9234-1MD 定価45,000円→	25,500円
PIO-9234-1.5MD 定価58,500円→	32,500円
PIO-9234-2MD 定価72,000円→	38,000円
PIO-9234-3MD 定価85,000円→	59,000円
PIO-9234-4MD 定価115,000円→	79,000円

新品セット販売

NEC PC-9801UV2	¥318,000
シャープ CU-14AG2	¥ 84,800
ランド LDS-5UV	¥ 78,000
スター AR-2400	¥188,000

¥668,800が 40% OFF ¥399,900

X-IF/10	¥ 89,800
CU-14GE	¥ 49,800

¥139,600が 61% OFF ¥54,000

今月のお買得品

ゼネラル
PCP-5501
(MSX用プロッタプリンタ)
20台限定 ¥9,800

富士通 MB27611
(FM-7用ディスクドライブI/F付)
10台限定 ¥69,800

安心価格

スタンバイ

春の新入学フェア

●ディスクドライブ、ディスプレイ特集●

今月のスタンバイ買取価格

※プリンタ、パソコン本体の買取については4月、3月号を参考にして下さい。
※買取価格は変動しますので必ず電話でお確かめ下さい。

★今すぐお電話下さい。

ディスクドライブ

CZ-500H	¥50,000
CZ-501F	¥25,000
CZ-502F	¥30,000
CZ-503F	¥16,000
CZ-520F	¥40,000
HDD-20	¥90,000
K-305/FM	¥25,000
K-305/PC	¥18,000
LDS-3VM	¥25,000
LDS-5UV	¥25,000
LDSK-5	¥60,000
LFD-392	¥50,000
LFD-550/FM	¥25,000
LFD-550/PC	¥18,000
LFD-562	¥40,000
LFD-580	¥50,000
LFD-590	¥60,000
LFD-880	¥50,000
LHD-10	¥60,000
LHD-20	¥90,000
LHD-40	¥140,000
MB27601	¥15,000
MB27605	¥12,000
MB27607	¥10,000
MB27611	¥35,000
MB27631H	¥26,000
MZ-1F07	¥30,000
PC-8031-2W	¥18,000
PC-80S31	¥30,000
PC-8881	¥60,000
PC-9831-4W	¥45,000
PC-9831-MW	¥60,000
PC-9832-4W	¥40,000
PC-9832-MW	¥55,000
PC-9881	¥40,000
PC-9881K	¥65,000
TF-10/FM	¥28,000
TF-20/FM	¥30,000
TF-10/PC	¥20,000
TF-20/PC	¥20,000
TF-50/PC	¥50,000

ディスプレイ

12M-13B	¥ 4,000
12M-212C	¥11,000
14M-101C	¥ 6,000
14M-112C	¥11,000
14M-114C	¥22,000
14M-131C	¥10,000
14M-132C	¥25,000
14M-141C	¥11,000
14M-412C	¥14,000
14M-511C	¥11,000
15M-412C	¥13,000
20M-202C	¥13,000
CMT-120R	¥ 6,000
CMT-141F	¥ 8,000
CMT-141L	¥22,000
CMT-145F	¥10,000
CMT-145L	¥25,000
CMT-146L	¥23,000
CU-14A1	¥32,000
CU-14A2	¥28,000
CU-14A3	¥32,000
CU-14AG1	¥28,000
CU-14D1	¥32,000
CU-14F1	¥12,000
CU-14G	¥10,000
CU-14H2	¥30,000
CZ-800D	¥13,000
CZ-801D	¥15,000
CZ-802D	¥16,000
CZ-811D	¥18,000
CZ-850D	¥35,000
CZ-855D	¥38,000
FMTV-151	¥20,000
MB27301	¥23,000
MB27303	¥ 8,000
MB27304	¥ 4,000
MB27307	¥11,000
MB27311	¥25,000
MB27315	¥24,000
MB27331	¥27,000
MB27333	¥32,000
MB27343	¥10,000
MZ-1D01	¥10,000
MZ-1D03	¥24,000
MZ-1D09	¥13,000
MZ-1D22	¥28,000
MZ-1D26	¥27,000
N5911	¥13,000
N5913	¥40,000
PC-8050N	¥ 5,000
PC-8052	¥11,000
PC-8851	¥10,000
PC-8853N	¥35,000
PC-KD251	¥10,000
PC-KD301	¥10,000
PC-KD351	¥12,000
PC-KD551	¥30,000
PC-KD851	¥42,000
PC-KD852	¥30,000
PC-KD853	¥38,000
PC-TV151	¥15,000
PC-TV351	¥40,000

(アルファベット順)

信頼の販売システム

1. アフターサービス万全

- 万一保証期間が過ぎて故障した場合でも、お客様の負担は最低限でサポートします。
- 新品の場合、お買上げ1週間以内に商品に異常が発生した場合、ただちにお取替えします。

2. 中古品は全て3ヵ月保証

3. 短期、長期のクレジット

4. お支払いは商品到着時でOK(代引制度)全国どこでも30万円まで。

5. 配達期日が指定できます。

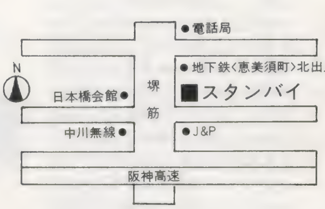
6. スタンバイオリジナルプログラムによる在庫パソコンのデータを完全管理

株式会社スタンバイ 通販部

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19(ヒロセビル) ☎06-340-7777

土・日・祝日も営業しております。

■振込先/三和銀行上新庄支店(当座/312402)



東京 03-663-0985
大阪 06-340-7777
06-643-2148

※中古パソコン、申込み書及び、郵便物の送付先は上記スタンバイ通販部まで
●住所・氏名・TELを忘れずに必らずご記入下さい。

買取り・下取りのご案内

- お電話でのお問合せか査定申込書に機種を記入して送って下さい。
- 箱・付属品(説明書・ケーブル等)がない場合、買取り価格が下がります。
- 代金は買取品到着後、動作チェックしてから送金します。(但し、送金手数料はお客様ご負担です。)

切リトリ線

〈無料〉査定申込書

付属品は取説( )冊、各種ケーブル( )本、DISK・TAPE( )枚、I/F有・無、他( )などを記入して下さい。

機種名	箱	付属品
	有・無	
	有・無	
	有・無	
	有・無	

●付属品はできるだけ詳しく書いて下さい。●完動品に限ります。 〈マイコン/5〉

超低金利でクレジット
24時間価格情報
▶新製品・超特価品◀
03-654-5381

またまた秋葉原でおなじみの

4/15〜5/20 大放出セール!

●お近くの方はお立
●本体単品で特価
●ビジネスソフト定

NEC PC-98LT モデル2
定価¥288,000▶特価¥218,000

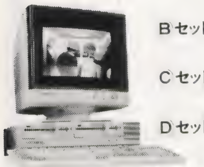
PC-9801VM21/VX2/UV2

Ⓐセット:PC-9801VM21+CMT-146L+MD-2HD(10枚) ……定価¥479,800▶特価¥333,000
Ⓑセット:PC-9801VX2+CMT-146L+MD-2HD(10枚) ……定価¥522,800▶特価¥360,000
Ⓒセット:PC-9801UV2+CMT-146L+MF-2HD(5枚) ……定価¥407,800▶特価¥263,000

Ⓐ〜Ⓒのモニターを
●PC-KD854(定価¥ 89,800)に変更の場合 ¥10,000
●PC-KD853(定価¥118,000)に変更の場合 ¥35,000
●PC-TV453(定価¥138,000)に変更の場合 ¥48,000
を加算して下さい。

NEC CMT-146L(サンヨー:デジタル・アナログ定価¥89,800)
(送料 ¥2,000)

PC-88VA PC-8801MH/FH



Aセット:PC-88VA+PC-KD854+MD-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥387,800▶特価¥293,000
Bセット:PC-88VA+CMT-146L+MD-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥387,800▶特価¥274,000
Cセット:PC-8801MH+PC-KD854+MD-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥297,800▶特価¥213,000
Dセット:PC-8801MH+CMT-146L+MD-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥297,800▶特価¥197,000
Eセット:PC-8801FH+PC-KD854+MD-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥257,800▶特価¥182,000
Fセット:PC-8801FH+CMT-146L+MD-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥257,800▶特価¥167,000

A、C、Eのモニターを、
●PC-KD862(定価¥99,800に変更の場合¥15,000
●PC-KD861(定価¥138,000に変更の場合¥43,000
●PC-KD853(定価¥118,000に変更の場合¥20,000
●PC-TV352(定価¥115,000に変更の場合¥20,000
●PC-TV453(定価¥138,000に変更の場合¥40,000
●PC-TV451(定価¥168,000に変更の場合¥59,000
加算に下さい。

●ビデオアートボード(PC-8801-17)……定価¥49,800▶特価¥40,000
●ビデオボード(PC-88VA-11)……定価¥39,800▶特価¥33,000
●増設RAMボードA(PC-88VA-01)……定価¥39,000▶特価¥32,000

プリンターセット
全セットにケーブル、用紙付
※送料¥1,000

Aセット	PC-PR201H2(NEC)	定価¥245,000	特価¥165,000
Bセット	PC-PR201HC(NEC)(第二水準漢字ROM付)	定価¥308,000	特価¥135,000
Cセット	NM-9950(NEC)	定価¥245,000	特価¥139,000
Dセット	NM-9700(NEC)	定価¥163,000	特価¥109,000
Eセット	PC-PR201F(NEC)	定価¥188,000	特価¥119,000
Fセット	PC-PR101TL(NEC)	定価¥ 79,800	特価¥ 60,000
Gセット	PC-PR201TL(NEC)	定価¥135,000	特価¥104,000
Hセット	PC-PR201V(NEC)	定価¥298,000	特価¥227,000
Iセット	HG-2500(エプソン)	定価¥248,000	特価¥190,000
Jセット	VP-2500(エプソン)	定価¥218,000	特価¥168,000
Ⓚセット	VP-135K(エプソン)(PC・ROM付)	定価¥158,000	特価¥125,000
Ⓛセット	VP-85K(エプソン)(PC・ROM付)	定価¥128,000	特価¥ 98,000
Ⓜセット	TR-24CL(スター)	定価¥ 69,800	特価¥ 47,000
Ⓝセット	AR-2400(スター)	定価¥188,000	特価¥ 93,000
Ⓞセット	AR-2410(スター)	定価¥114,000	特価¥ 83,000
Ⓟセット	M-1724P(ブラザー)	定価¥148,000	特価¥108,000
Ⓠセット	M-1024ⅡPX/P(ブラザー)(第二水準漢字ROM付)	定価¥ 99,800	特価¥ 68,000
Ⓡセット	CZ-8PCI(シャープ)	定価¥ 69,800	特価¥ 55,000
Ⓢセット	FM-PR201(富士通)	定価¥ 79,800	特価¥ 49,000
Ⓣセット	FM-PR203B2(富士通)	定価¥ 80,000	特価¥ 62,000

PC-9801シリーズ用RAMボード
(郵送料¥1,000)

(10MHz対応)(バンク切換付) ※RAMディスクソフト付

●P-256K	定価¥18,000	特価 ¥9,500
●P-512K	定価¥26,000	特価 ¥12,000
●P-U128	定価¥19,800	特価 ¥7,000
(2枚組セット)	定価¥39,600	特価 ¥13,500
●P-1M	定価¥42,000	特価 ¥21,000
●P-1.5M	定価¥59,800	特価 ¥32,000
●P-2M	定価¥70,000	特価 ¥39,000

フロッピーディスクセット
(郵送料¥1,000)

Ⓐセット:PC-8831MW(NEC)+MD-2HD(10枚)+システムディスク……定価¥138,000▶特価¥110,000
Ⓑセット:MB-27611(富士通)+I/Fカード、ケーブル+MD 2D(10枚)+システムディスク……定価¥142,800▶特価¥ 67,000
Cセット:LFD-550ⅡFM PC(ロジテック)+I/Fカード、ケーブル+MD-2D(10枚)+システムディスク……定価¥148,000▶特価¥ 64,000
Ⓓセット:MB-27631H(富士通)+I/F カード+MF-2D(5枚)+システムディスク……定価¥ 99,800▶特価¥ 72,000
Ⓔセット:PC-80S31K(NEC)+MD 2D(10枚)+システムディスク……定価¥108,000▶特価¥ 85,000

ワープロ・ソフトコーナー 23%OFF
(郵送料¥1,000)

PC-8801用	●ユーカラart	定価¥30,000	特価¥23,000
	●スーパー春望Ⅱ(クリエイティブ)	定価¥34,800	特価¥26,700
	●SHOUGUN	定価¥34,800	特価¥26,700
	●JETエキスパート	定価¥33,000	特価¥25,400
PC-9801用	●ユーカラart	定価¥40,000	特価¥30,800
	●Z's Word JG	定価¥58,000	特価¥44,600
	●新・一太郎	定価¥58,000	特価¥44,600
FM-7/77用	●SAMURAI	定価¥19,800	特価¥15,200
	●JET-77A	定価¥29,800	特価¥22,900
X-1シリーズ	●SHOUGUN	定価¥34,800	特価¥26,700
	●スーパー春望Ⅱ(クリエイティブ)	定価¥34,800	特価¥26,700
	●JET-X1	定価¥35,800	特価¥27,500

営業時間/AM11:00〜PM9:00
(日・祭日はPM8:00迄)
日・祭日も受付ます。定休日/毎週水曜日
(祭日の場合は翌日になります。)

P&Aアラカルト アフターサービス万全
全商品保証書付 専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブルetc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

P&Aがズーバリ超特価セールでご奉仕!!

寄り下さい。専門係員が説明いたします。
で受付します。詳しくは電話にてお問合せ下さい。
価の20%引きOK！TELください。

超低金利クレジットOK.!!1回～60回払いまでOK.!!

全国通販 ★頭金なし！ ★即日発送

SHARP

★ステレオFM音源ボード(CZ-8BS1)
定価￥23,800▶超特価￥19,000
※郵送料￥1,000

X68000

Ⓐセット：X68000(CZ-600C＋CZ-600D)＋M-2HD(10枚)… 定価￥498,800▶超特価(お電話下さい)

X-1ターボⅢ/Z/スーパーMZV2

送料￥2,000

Ⓐセット：X-1ターボⅢ(CZ-870C＋CZ-870D)＋M-2HD(10枚)＋ゲーム3種＋ジョイスティック付……定価￥277,800▶特価￥185,000

Ⓑセット：X-1ターボZ(CZ-880C＋CZ-600D)＋M-2HD(10枚)＋ゲーム3種＋ジョイスティック付……定価￥347,800▶特価￥253,000

Ⓒセット：スーパーMZ V2(MZ-2531＋MZ-1D22)＋MF-2DD(5枚)……定価￥307,800▶特価￥215,000

Ⓓセット：スーパーMZ V2(MZ-2520＋MZ-1D26)＋MF-2DD(5枚)……定価￥249,600▶特価￥186,000

(モニターをMZ-1D24 ￥128,000に変更の場合￥18,000加算して下さい)

パソコンテレビX-1G●ジョイスティック付

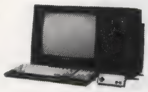
モデル30の組合せセット

Ⓐセット：CZ-822C＋CZ-820D＋MD-2D(10枚)＋ゲーム3種……定価￥197,800▶特価￥129,000

Ⓑセット：CZ-822C＋CU-14G＋MD-2D(10枚)＋ゲーム3種……定価￥167,800▶特価￥110,000

Ⓒセット：CZ-822C＋CZ-811D＋MD-2D(10枚)＋ゲーム3種……定価￥207,800▶特価￥122,000

Ⓓセット：CZ-822C＋MB-27343(2000文字14"カラーモニター)＋MD-2D(10枚)＋ゲーム3種……定価￥182,800▶特価￥107,000



(本体送料￥2,000)

※X-1用専用データレコーダCZ-8RL1(定価￥24,800)が必要な方は、￥20,000加算して下さい。

富士通

★FM音源カード(MB-22459)(送料￥500)
定価￥18,000▶超特価￥11,500

漢字ROMカード(MB-22405)(送料￥500)
定価￥35,000▶超特価￥9,500

FM-77AV40/20●ジョイスティック付

(郵送料￥2,000)

Ⓐセット：FM-77AV40＋FMTV-154＋MF-2DD(5枚)＋ゲーム3種……定価￥366,000▶特価￥223,000

Ⓑセット：FM-77AV20-2＋FMTV-153＋MF-2DD(5枚)＋ゲーム3種……定価￥276,000▶特価￥165,000

Ⓒセット：FM-77AV20-2＋FMTV-152＋MF-2DD(5枚)＋ゲーム3種……定価￥227,800▶特価￥155,000

①ビデオコンバータ(FMAV-101 ￥58,000)……特価￥44,000

②ビデオディジタイズカード(FM77-412 ￥16,800)特価￥13,000

FM-77AV2●ジョイスティック付

Ⓐセット：FM-77AV2＋FMTV-151＋MF-2D(5枚)＋ゲーム3種……定価￥247,800▶特価￥130,000

FM-Rシリーズ

Ⓐセット：R-30FD……定価￥378,000▶特価￥299,000

Ⓑセット：R-50FD(キーボード付)＋専用モニター(FMDPC433)……定価￥533,000▶特価￥479,000

Ⓒセット：R-60FD(キーボード付)＋専用モニター(FMDPC631D)……定価￥695,000▶特価￥625,000

ワープロ (郵送料￥1,000)

Ⓐ	富士通：オアシスライトF-ROM7	定価￥118,000	特価￥79,000
Ⓑ	富士通：オアシスライトF-ROM9	定価￥158,000	特価￥109,000
Ⓒ	富士通：オアシスライト30AF	定価￥248,000	特価￥168,000
Ⓓ	NEC：文豪ミニ7G	定価￥198,000	特価￥145,000
Ⓔ	NEC：文豪ミニ5G	定価￥115,000	特価￥85,000
Ⓕ	東芝：JW-R70FⅡ	定価￥128,000	特価￥95,000
Ⓖ	東芝：JW-R55F	定価￥99,800	特価￥70,000
Ⓗ	シャープ：WD-530	定価￥178,000	特価￥125,000
Ⓘ	サンヨー：SWP-310	定価￥178,000	特価￥106,000
Ⓙ	エプソン：PWP-850FX	定価￥99,800	特価￥78,000

パソコン通信モデム (郵送料￥1,000)

Ⓐ	AIWA PV-A1200	定価￥39,800	特価￥31,000
Ⓑ	AIWA PV-A20	定価￥29,800	特価￥23,500
Ⓒ	NEC COMSTAR1212	定価￥43,800	特価￥34,500
Ⓓ	Logitec LDT-1230	定価￥39,800	特価￥30,500
Ⓔ	Logitec LDT-1230S	定価￥48,000	特価￥37,000
Ⓕ	EPSON SR-120AT	定価￥49,800	特価￥38,500

お買得コーナー

PC-8801MKⅡMR

(送料￥2,000)

Ⓐセット：PC-8801MKⅡMR＋PC-KD854……定価￥327,800▶特価￥185,000

Ⓐのモニターを
- PC-KD853(定価￥118,000に変更の場合￥25,000)
- PC-TV352(定価￥115,000に変更の場合￥25,000)
- PC-TV453(定価￥138,000に変更の場合￥39,000)

加算して下さい。

(お買得コーナーにはディスケット(10枚)オリジナルゲーム12種サービス)

X-Yプロッタ

(送料￥1,000)

- ローランド：DXY-990……定価￥258,000▶特価￥198,000
- ローランド：DXY-885……定価￥155,000▶特価￥119,000
- ローランド：DXY-980A……定価￥188,000▶特価￥145,000
- ローランド：DXY-880A……定価￥125,000▶特価￥96,000

通信販売お申し込みのご案内

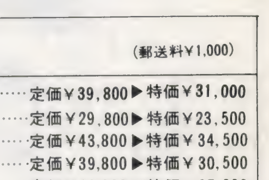
《現金一括でお申し込みの方》
●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで、現金書留でお送りください。(プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

《銀行振込でお申し込みの方》
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。(電信扱いでお振込み下さい。)
〔振込先〕東海銀行 新小岩支店
当No.620618 (株)ピー・アンド・エー

《クレジットでお申し込みの方》
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。
●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
●1回～60回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は3,000円以上。

超低金利クレジット率

回数	6	10	12	18	24	36	48	60
利率(%)	3.0	5.0	5.8	9.0	12	18	24	30



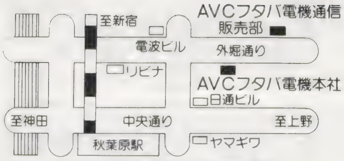
●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ
P&A
株式会社ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目7番地1号
☎03-651-0148(代) FAX.03-651-0141
●営業時間 AM11:00～PM9:00
日・祭日も受付けます
(但しPM8:00迄)

※24時間価格情報案内▶必ず電話にて在庫を確認の上、ご注文下さい。尚ハガキでのお問合せは、ご遠慮下さい。

秋葉原価格でローンができます
電気の街秋葉原で 23年の信用!!

AVCフタバ

☎03(253)7661



AVCフタバ電機
〒101 東京都千代田区外神田2-9-8
神田ユニオンビル ☎03-253-7661(代)

SHARP
X1 turbo Model 10
(但し、この商品に限り送料は別途¥1,400頂きます)
高速電磁処理データレコーダ内蔵(CZ-850CR ¥168,000)
TVも見られる高解像度ディスプレイ(CZ-811DR ¥89,800)
標準定価合計 ¥257,800を
たくさんのリクエストに答えて PART II
お支払例
㊔¥4,460+¥4,100×19回
超特価 ¥69,600

今すぐ もよりの電話から	
札幌 011-611-5104	名古屋 052-452-3271
仙台 022-264-3704	大阪 06-311-3931
新潟 0252-75-4175	広島 082-295-6873
	福岡 092-481-2494

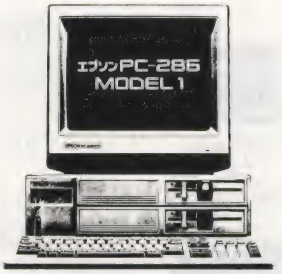
エプソンPC-286シリーズ

●PC-9801Vシリーズの多彩なソフト群が80826(10MHz)上でRUN

遂に登場!

PC-286 MODEL 1

標準価格 ¥378,000
1M/640KB FDD 2基標準装備。超高速処理を実現。更に自在の増設(20MBHD、40MBHD、20MBストリーマ)
専用ディスプレイ(14inch) 標準価格 ¥118,000
3モード(0.31カラー、0.31グリーン、0.31イエロー)



標準価格合計 ¥496,000

超AVC特価

初回	2回目以降
¥16,800	¥14,400×35回
¥14,900	¥11,300×47回

PC-286 MODEL 2

MODEL 1の全機能に20MBHDを搭載

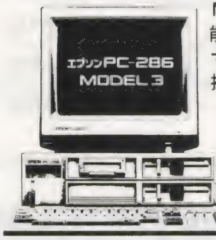
標準価格合計 ¥580,000

超AVC特価

初回	2回目以降
¥16,600	¥13,200×47回
48回トータル	¥637,000

PC-286 MODEL 3

MODEL 1の全機能に20MBストリーマ及び20MBHDを搭載



標準価格合計 ¥760,000

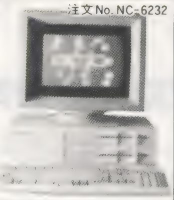
超AVC特価

初回	2回目以降
¥22,000	¥17,400×47回
48回トータル	¥839,800

PC-8800シリーズ PC-88 VA

注文No. NC-6232

16も8も何でもこいパソコンのオールマイティ登場!
PC-88VA ……(¥298,000)
PC-KD862 ……(¥ 99,800)
組合せ合計 …… ¥397,800
特価 ¥308,000
お支払例
㊔¥10,920×¥10,600×35回
㊔¥10,300×¥ 8,300×47回



NEC PC-9801VM21

注文No. NC-6234

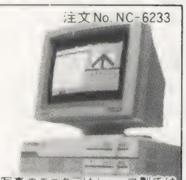
実績をより強化パワフル16bit機
PC-9801VM21 (¥390,000)
CU-14A4(SHARP ¥89,800)
組合せ合計 …… ¥479,800
特価 ¥353,000
お支払例
㊔¥14,220+¥12,100×35回
㊔¥12,400+¥ 9,500×47回

写真のモニターはシャープ製ではありません

NEC PC-9801VX2

注文No. NC-6233

PC-9801VX2‥(¥433,000)
CU-14A4(SHARP ¥89,800)
組合せ合計 …… ¥522,800
特価 ¥388,000
お支払例
㊔¥15,620+¥13,300×35回
㊔¥10,900+¥10,500×47回



写真のモニターはシャープ製ではありません

8ビット機本体

NEC	標準価格	現金価格	36回均等	48回均等
PC-8801FH/30	¥168.000	¥132.000	¥ 4.547	¥ 3.575
PC-8801MH	¥208.000	¥163.000	¥ 5.614	¥ 4.115
富士通				
FM77AV20-1	¥138.000	¥1★7.000	¥ 3.686	¥ 2.899
FM77AV20-2	¥168.000	¥131.000	¥ 4.512	¥ 3.548
FM77AV40	¥228.000	¥176.000	¥ 6.062	¥ 4.767
SHARP				
X1G M30	¥118.000	¥ ?1.600	¥ 4.012×24回	
X1turbo III	¥168.000	¥1?3.000	¥ 3.892	¥ 3.060
X1turbo Z	¥218.000	¥1?1.000	¥ 5.890	¥ 4.631
Super MZ	¥159.800	¥1?5.000	¥ 4.305	¥ 3.385
Super MZ V2	¥199.800	¥1?6.000	¥ 5.373	¥ 4.225

●NEC、シャープ、富士通、東芝 各社の16ビットパソコン、各社モニター、プリンター等国内の有力メーカ製品は全て取扱っています。――この広告に出ていない機種についてはお問い合せ下さい。

拡張機 インターフェース、ケーブルはご相談下さい。

Logitec	標準価格	販売価格	24回均等	36回均等
LFD-881(PC/FM)	¥233.000	¥181.000	¥ 8.899	¥ 6.234
LFD-592(PC用)	¥168.000	¥130.000	¥ 6.392	¥ 4.478
FLD-392(PC用)	¥115.000	¥ 89.000	¥ 4.376	¥ 3.066
LFD-550II(PC/FM)	¥ 98.000	¥ 65.000	¥ 3.196	——
LFS-20(PC用)	¥238.000	¥188.000	¥ 9.243	¥ 6.476
LAND				
LDS-5UV(UV2用)	¥ 78.000	¥ 62,000	¥ 3,048	¥ ——
LDS-3VM(VM2用)	¥ 72,000	¥ 59.000	¥ 3,422×20回	
LHDU-40(20MB×2)	¥380,000	¥304.000	¥14,947	¥10.471
SHARP				
CZ-520F(ターボ用)	¥118.000	¥ 9★.000	¥ 4.523	¥ 3.169
CZ-502F(X1用)	¥ 99.800	¥ ?8.000	¥ 3.835	——
CZ-503F(X1用)	¥ 49.800	¥ ?8.000	¥ 2.863×15回	
CZ-52F(X1F用)	¥ 34.800	¥ 2★.000	¥ 3.190×10回	
CZ-300F(X1用)	¥ 79.800	¥ 6★.000	¥ 3.098	——
EPSON				
HDD-20(20MBHD)	¥198,000	¥155,000	¥ 7,621	¥ 5,339

その他の周辺機器

型番(メーカー)	標準価格	現金価格	お支払例
PC-98LT-05(NEC)	¥19,500	¥17.000	¥——
PC-IN503(NEC)	¥149.800	¥123.000	¥4.237×36回
PC-IN502(NEC)	¥99.800	¥84.000	¥3.416×30回
PC-8801-17(NEC)	¥49.800	¥43.000	¥3.239×15回
CZ-8BS1(SHARP)	¥23.800	¥19.800	——
CZ-8BV1(SHARP)	¥39.800	¥ 3?,000	¥3.520×10回

モデム

	標準価格	現金価格	お支払例
PC-CM201(NEC)	¥24.800	¥23.000	——
SR-120AT(EPSON)	¥49.800	¥39.800	¥3.682×12回
SR-30(EPSON)	¥19.800	¥18.000	——
PV-A20(AIWA)	¥29.800	¥27.000	——
PV-A1200(AIWA)	¥39.800	¥34.000	¥3.740×10回
LDT-1230(Logitec)	¥39,800	¥34,000	¥3,740×10回
LDT-1230S(〃)	¥48,000	¥39,000	¥3,608×12回

頭金なし 手軽な電話クレジット
カレッジクレジット 保証人なし。但し満20才以上の学生の方。
納期 通常の場合、当社に申込書が到着後1週間以内。特に人気のある商品で品薄の場合、少々納期が遅れる場合もありますので御了承下さい。
製品先取り お支払いは約1~2カ月後から。
低金利クレジット 1回の支払は2,700円以上で3~48回。ボーナス併用も可
完全保証 すべてメーカー保証書付 アフターケア万全。
無料配送 全国どこでも無料配送。
全国セッティング ご注文の際、お申し付け下さい。 別途料金
18才未満の方 ご両親が代理購入者としてお申し込み下さい。

AM10時からPM9時まで受付 日曜・祝日も営業

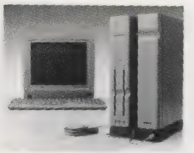
●現金一括で御購入の場合全国的に(島部を除く)代金引替方式(お届けした運送屋に代金を支払う方法)を実施しております。(但し手数料¥1000)

お問合わせはマイコンセンター☎03-251-8933／マイコンパーツセンター☎03-253-8521まで

シャープ X68000

新製品

●CPUに68000の10MHz 32ビットの移行がスムーズ●メインメモリ1MB●65536色同時表示(最大512×512ドットモード)●1MB 5″FDD2基搭載

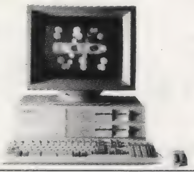


本体＋キーボード
(CZ-600CE) **¥369,000**

15型カラーディスプレイテレビ
(CZ-600DE) **¥129,800**

新製品 NEC PC-88VA

●PC-8800シリーズのソフトウェアを継承●新開発16ビットCPU搭載●65536色(640×200ドット表示)●1MB5″FDD 2基搭載(320KBリード、ライト可)●パソコンの画面がそのままビデオに残せる●メインメモリー512Kバイト●マウス標準装備。



PC-88VA
¥298,000

PC-KD861
(0.31ピッチ) **¥138,000**

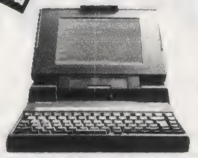
東芝 J-3100 B11モデル

(FDD×2仕様) 定価¥498,000

J-3100 B12モデル

(FDD＋HDD仕様) 定価¥698,000

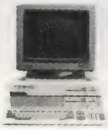
新製品



パーソナルワークステーション LAP TOP

●CPUに80286-8M採用●640×400ドットプラズマディスプレイ。
●10MバイトHD(B12モデル)

パソコンセット



PC-9801VM21……… ¥390,000
FTC-12GTU-H……… ¥114,800
SL-80MK……… ¥144,000
(第2水準、ケーブル付)
大特価

PC-9801VX2……… ¥433,000
FTC-12GTU-H……… ¥114,800
AR-2400＋ケーブル…… ¥195,500
大特価

PC-8801MH……… ¥208,000
FTC-12GTS-A……… ¥ 83,000
TR-24CL＋ケーブル・¥ 77,300
大特価

PC-8801FH Model 30(ブラック)………
¥168,000
PC-KD862(ブラック)……… ¥ 99,800
~~¥267,800~~

人気ワープロ

●NEC 文豪mini 5G…… ~~¥115,000~~
●セイコー SX-200G/250G・~~¥144,000~~
●エプソン ワードバンクLX… ~~¥128,000~~
●エプソン ワードバンクG…… ~~¥198,000~~
●NEC 文豪mini 7G…… ~~¥198,000~~
●カシオ HW-300……… ~~¥ 49,800~~

人気ソフト・マウス

●アスキー The CARD2 **¥40,000**
(カード型データベース、顧客管理や在庫管理に。)
●Zeit ジーズワード **¥58,000**
●ジャストシステム 花子 **¥58,000**
(ジーズワードと花子は日本語処理とグラフィック機能融合ソフト。)

●マウス MS-50
(PC-9800シリーズバスマウス) **¥9,800**
●マウス MS-40
(シリアルマウス) **¥12,800**
●オプティカルマウス98
(光学式マウス) **¥9,800**

メルコ：増設RAMボード&RAM DISK・プリンタバッファ

PC-9801シリーズ新搭載EMM Stor & Star CACHE

■BM-1000 定価 ~~¥44,800~~
■BM-1500 定価 ~~¥59,800~~
■BM-2000 定価 ~~¥74,800~~

(PC-9801／E／F／M／U／UV／UF／VM／VX対応。RAM、EMM、CACHE DISK ソフト付、128Kバンク切替式。1M、2M、1.5Mバイト。)

■BM-256 (10MHz対応)
●256Kバイト増設RAMボード ●バンク切替サポート ●PC-9801/E/F/M/U/VF/VM用 定価 ~~¥19,800~~

■BM-512 (10MHz対応)
●512Kバイト増設RAMボード ●バンク切替サポート ●PC-9801/E/F/M/U/VF/VM用 定価 ~~¥29,800~~

MI 128 ~~¥54,800~~	XE 128 ~~¥54,800~~	TE 128 ~~¥64,800~~	RE 128 ~~¥64,800~~	AE 128 ~~¥44,800~~	CE 128 ~~¥34,800~~	YE 128 ~~¥44,800~~
MI 256 ~~¥59,800~~	XE 256 ~~¥59,800~~	TE 256 ~~¥69,800~~	RE 256 ~~¥69,800~~	AE 256 ~~¥49,800~~	CE 256 ~~¥39,800~~	YE 256 ~~¥49,800~~
MI 512 ~~¥69,800~~	XE 512 ~~¥69,800~~	TE 512 ~~¥79,800~~	RE 512 ~~¥79,800~~	AE 512 ~~¥59,800~~	CE 512 ~~¥49,800~~	YE 512 ~~¥59,800~~
	XE 1000 ~~¥89,800~~	TE 1000 ~~¥99,800~~	RE 1000 ~~¥99,800~~	AE 1000 ~~¥79,800~~	CE 1000 ~~¥69,800~~	YE 1000 ~~¥79,800~~

限定販売！

PC98シリーズ内蔵型プリンタバッファ

●VQ-64(64Kバッファ)
定価¥19,800➡**¥9,800**
●VQ-256(256Kバッファ)
定価¥39,800➡**¥14,800**

各社モデム

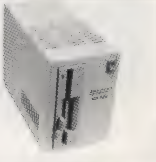
■MD1200A omron
1200／300全2重
定価 ~~¥34,800~~

■MD1200C omron
1200／300全2重
PC9801シリーズ用内蔵型モデム
定価 ~~¥29,800~~

■JM1200S
(日本メディアネットワーク)
1200／300全2重 **大特価！**

ドライブユニット

●GD-50S……5″2HD/2DD切替1ドライブ……… ¥49,800
●GD-352MF…3.5″2HD/2DD切替2ドライブ……… ¥69,000
●GD-35S……3.5″2HD/2DD切替1ドライブ……… ¥39,800
●TF-55V……5″2HD1ドライブ(FD-1155D使用)…… ¥45,000
●TF-55W……5″2HD2ドライブ(FD-1155D使用)…… ¥85,000
●TF-535……3.5″2HD/2DD切替型VM用内蔵……… ¥48,000



フロッピードライブ FDD

■NEC
FD-1135C 3.5″2HD/2DD切替型 **¥32,000**
FD-1135D 〃 VFO付 **¥34,000**
FD-1155C 5″2HD/2DD切替型 **¥25,000**
FD-1155D 〃 VFO付 **¥33,000**

■YE-データ
YD-480 5″2DD **¥14,800**
■松 下
JA-561H2 5″2DD **¥14,800**
■三 菱
MF351 3.5″1DD **¥3,500**

ハードディスク

●HDS-5201ST(キャラベルデータシステム)
20M・HDとストリーマー一体型
インターフェース付 **¥384,000**
●H520S(キャラベルデータシステム)
20M・高速タイプ(40mS)
インターフェース付 **¥248,000**
●IT・HD5020H(アイテック)
20M・高速タイプ(65mS)
インターフェース付 **¥198,000**
●TDC-384
(ハードディスク・コントローラー) **¥42,000**

コンピュータリサーチ

PA-1000ファミリー
●PA-1000：EP-ROMライター標準装備
2732A～1M……… **¥198,000**
●PAO-200：Z80B ICE…… **¥198,000**
●PAU-400：ロジックアナライザ/ゼネレーター **¥198,000**
●PAU-300：シリアル通信モニタ/ターミナル **¥128,000**

ROMライター

アドバンテスト
●R-4944 **¥198,000**
(1Mビット対応)
●TR-4943 **¥128,000**
(512K対応)
●TR-4948 **¥250,000**
(512Kまで10個同時コピー)

カノープス電子

●PLUS-80……… 6M ¥ 88,800
8M ¥128,000
●PLUS-80MCX 6M ¥ 98,800
8M ¥138,000
●ANALOGPRO I……¥148,000
II……¥168,000
●PLUS-180……… ¥ 99,800

●ADT-98……… ¥ 78,000
●ADX-98……… ¥286,000
●ADT-98E……… ¥ 78,000
●ADX-98E……… ¥286,000
●DAC-98……… ¥155,000
●DSS-98 TYPE Ⅳ…… ¥ 98,000
●DISCOVERY-1……… ¥128,000

株式会社 若松通商

通販部マイコン係

FAX 03(251)7877
GII、GIII

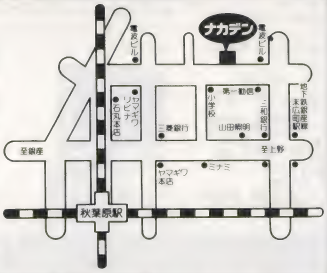
■本 社 〒101 東京都千代田区外神田1-11-4 ミツワヒル1・2階 ☎03(251)4121代
■マイコンセンター若松 〒101 東京都千代田区外神田1-11-4 ミツワビルBF ☎03(251)8933
■秋葉原店 〒101 東京都千代田区外神田1-15-16秋葉原ラジオ会館4階 ☎03(255)5064
■マイコンパーツセンター 〒101 東京都千代田区外神田1-9-9 内田ビル3階 ☎03(253)8521代
■通販部 〒211 神奈川県川崎市中原区小杉陣屋町1-547-80 ☎044(722)0948
中原郵便局私書箱37号 FAX.044-733-7345 ☎03(257)0063
■会津営業所 〒965 福島県会津若松市駅前町7 12 ☎0242(24)2868
FAX.0242(24)2683

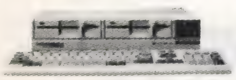
パソコン・ワープロ ナカデン ナカデン 安く

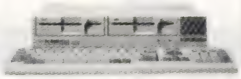
●ナカデン最新特価は下記テレホン・サービスでご案内しております。

☎03-252-2210 [よい品をより安く! 比べてわかるその安さ]

■お申込みは:☎03-252-2211又はFAX03-252-2219
■お 支 払 は:右記取引銀行口座までお振込下さい。
■発 送 は:御入金確認しだい宅配便で発送。(翌日又は4日以内の到着)
■保 証 は:全商品メーカー保証書付。一週間以内の初期不良は交換します。尚、中古品・下取りは取扱っておりませんのでご了承下さい。
■送 料 は:一個口 本州500円、北海道・九州・四国1,000円、その他離島は別料金。



NEC PC-8801FH30

標準価格 ¥168,000
ナカデン特価

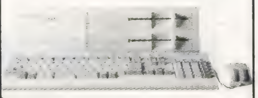
NEC PC-8801MH

標準価格 ¥208,000
ナカデン特価

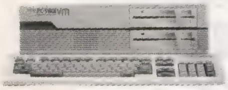
NEC PC-98LTmodel1

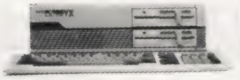
標準価格 ¥238,000
ナカデン特価

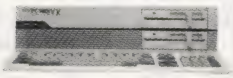
NEC PC-98LTmodel2
プリンターFC-PR102TL(B)付

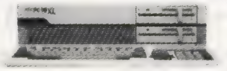
標準価格 ¥288,000
ナカデン特価

NEC PC-88VA

標準価格 ¥298,000
ナカデン特価

NEC PC-9801VM21

標準価格 ¥390,000
ナカデン特価

NEC PC-9801VX2

標準価格 ¥433,000
ナカデン特価

NEC PC-9801VX4

標準価格 ¥693,000
ナカデン特価

NEC PC-98XLmodel 2

標準価格 ¥575,000
ナカデン特価

シャープ X1ターボZ CZ-880C CZ-600d

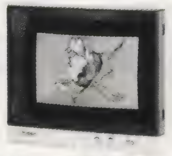
標準価格 ¥347,800
ナカデン特価

シャープ CU14A4
アナログ/デジタル

標準価格 ¥89,800
ナカデン特価

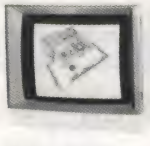
シャープ CU14A3

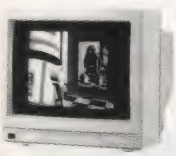
標準価格 ¥108,000
ナカデン特価

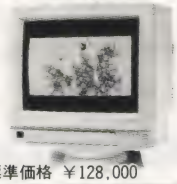
NEC PC-KD854
アナログ

標準価格 ¥89,800
ナカデン特価

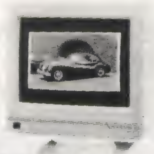
NEC PC-KD862
アナログ

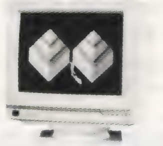
標準価格 ¥99,800
ナカデン特価

NEC PC-KD853
アナログ

標準価格 ¥118,000
ナカデン特価

NEC PC-TV352
デジタル/アナログ

標準価格 ¥115,000
ナカデン特価

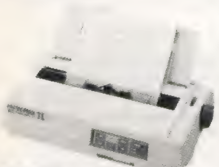
NEC PC-TV452
デジタル/アナログ

標準価格 ¥128,000
ナカデン特価

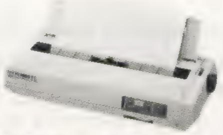
NEC PC-TV453
デジタル/アナログ

標準価格 ¥138,000
ナカデン特価

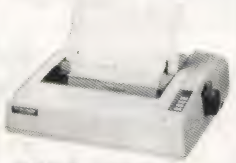
NEC PC-TV451
デジタル/アナログ

標準価格 ¥168,000
ナカデン特価

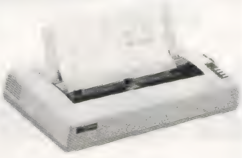
NEC N5913
デジタル/アナログ

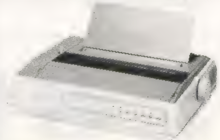
標準価格 ¥165,000
ナカデン特価

NEC PC-PR101TL

標準価格 ¥79,800
ナカデン特価

NEC PC-PR201TL

標準価格 ¥135,000
ナカデン特価

NEC PC-PR101F

標準価格 ¥158,000
ナカデン特価

NEC PC-PR201F

標準価格 ¥188,000
ナカデン特価

NEC NM9700

標準価格 ¥163,000
ナカデン特価

全国ネット販売いたします。

●お申込みは今すぐお電話で

03-252-2211(代)

受付時間 AM10:00～PM6:00

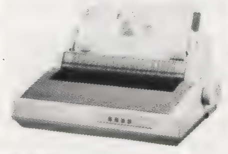
■振込先：第一勧銀御徒町支店(当)0123777

●最新価格は、日本経済新聞夕刊にてご案内しています。

御入金確認後
日本全国4日以内にお届けします!

ナカデン

本　　社 〒110東京都台東区上野3-4-6
秋葉原支社 〒101東京都千代田区外神田2-9-9

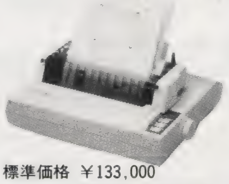
NEC NM-9950

標準価格 ￥245,000
ナカデン特価

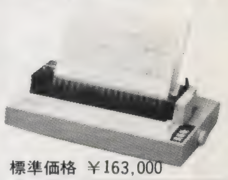
NEC PC-PR201H2

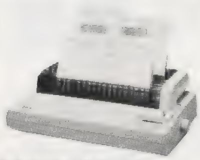
標準価格 ￥245,000
ナカデン特価

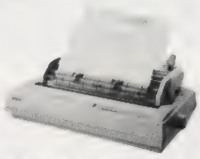
NEC PC-PR201V

標準価格 ￥298,000
ナカデン特価

エプソン VP-85K
PCロム・インターフェイスケーブル付

標準価格 ￥133,000
ナカデン特価

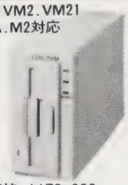
エプソン VP-135K
PCロム・インターフェイスケーブル付

標準価格 ￥163,000
ナカデン特価

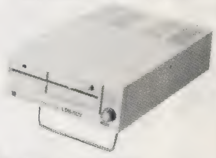
エプソン VP-2500
PCロム・インターフェイスケーブル付

標準価格 ￥232,000
ナカデン特価

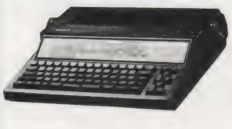
エプソン HG-2500
PCロム・インターフェイスケーブル付

標準価格 ￥262,000
ナカデン特価

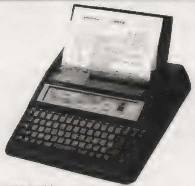
エプソン HDD-2D
20メガバイトディスクユニット

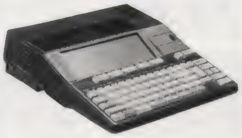
標準価格 ￥198,000
ナカデン特価

ランドコンピューターLDS3VM
PC-9801VM2.VM21
VX2.XA.M2対応

標準価格 ￥72,000
ナカデン特価

ランドコンピュータ LDS5UV
UV2システムアップディスク

標準価格 ￥78,000
ナカデン特価

カシオ HW900FJS

標準価格 ￥89,000
ナカデン特価

シャープ WD-250F

標準価格 ￥99,800
ナカデン特価

NEC 文豪ミニ5G

標準価格 ￥115,000
ナカデン特価

富士通オアシスフロム7

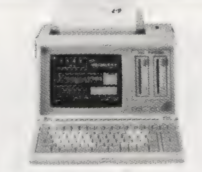
標準価格 ￥118,000
ナカデン特価

東芝 JW-R70F II

標準価格 ￥128,000
ナカデン特価

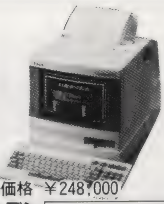
シャープ WD-530

標準価格 ￥178,000
ナカデン特価

NEC 文豪ミニ7G

標準価格 ￥198,000
ナカデン特価

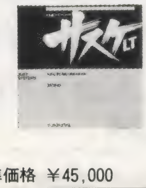
東芝 JW-R100

標準価格 ￥198,000
ナカデン特価

キヤノン CW-360

標準価格 ￥248,000
ナカデン特価

富士通 オアシス30AF 標準タイプ

標準価格 ￥248,000
ナカデン特価

ジャストシステム サスケLT


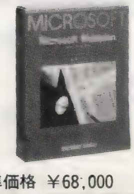
標準価格 ￥45,000
ナカデン特価

ジャストシステム 新一太郎

標準価格 ￥58,000
ナカデン特価

エーアイ・ソフト 創文MS.DOS版

標準価格 ￥62,000
ナカデン特価

マイクロソフト Multiplan2.0


標準価格 ￥68,000
ナカデン特価

ロータス 1-2-3
(98LT用も取扱中)

標準価格 ￥98,000
ナカデン特価

ショールーム

★サポート、信用第一をモットーに!!

★オフコン高価下取買取

★OA機器リース(3・4・5・6年)

★出張設置可(都内・別途)

★その他の機種もお問い合わせ下さい。

組み合せ自由自在!! お支払いは月々三〇〇〇円から!! 社員募集

クレジットコーナー(ディスケットサービス)

NEC
PC-88VA
+
PC-KD862

均等	ボーナス
¥15,000(12回)	¥80,000(2回)
¥ 8,400(24回)	¥40,000(4回)
¥ 6,200(36回)	¥26,000(6回)

定価¥397,800▶特価

FUJITSU
FM77AV40
+
FMTV-154

均等	ボーナス
¥13,100(12回)	¥70,000(2回)
¥ 7,300(24回)	¥35,000(4回)
¥ 5,400(36回)	¥23,000(6回)

定価¥328,000▶特価

NEC
PC-9801UV2
+
PC-KD854

均等	ボーナス
¥ 8,000(24回)	¥38,000(4回)
¥ 5,900(36回)	¥25,000(6回)
¥ 4,800(48回)	¥19,000(8回)

定価¥407,800▶特価

FUJITSU
FMR-60FD
+ (キーボード付)
FMDPC631D

均等	ボーナス
¥14,600(24回)	¥70,000(4回)
¥10,800(36回)	¥46,000(6回)
¥ 8,800(48回)	¥35,000(8回)

定価¥695,000▶特価

NEC
PC-9801VM21
+
PC-KD854

均等	ボーナス
¥10,100(24回)	¥49,000(4回)
¥ 7,500(36回)	¥31,000(6回)
¥ 6,200(48回)	¥23,000(8回)

定価¥479,800▶特価

FUJITSU
9450Σ+
20MBHDD+カラーCRT+
15″PRINTER

均等	ボーナス
¥18,300(36回)	¥79,000(6回)
¥15,100(48回)	¥59,000(8回)
¥13,200(60回)	¥47,000(10回)

定価¥1,215,600▶特価

NEC
PC-9801VX2
+
PC-KD853

均等	ボーナス
¥11,300(24回)	¥54,000(4回)
¥ 7,600(36回)	¥32,000(6回)
¥ 6,800(48回)	¥27,000(8回)

定価¥552,000▶特価

SHARP
X68000
+
CZ600D

定価¥498,800

NEC
PC-98XL2
+
N5924

均等	ボーナス
¥12,500(36回)	¥54,000(6回)
¥10,400(48回)	¥40,000(8回)
¥ 9,100(60回)	¥32,000(10回)

定価¥808,000▶特価

TOSHIBA
J3100/B11

均等	ボーナス
¥10,500(24回)	¥50,000(4回)
¥ 7,700(36回)	¥33,000(6回)
¥ 6,300(48回)	¥25,000(8回)

定価¥498,000▶特価

●全国無料配送	●日曜配送可	●全品保証付(中古3ヶ月)
●複写機・FAX・ビデオ(メーカー品)も取扱中	●高価下取り・買取り	●各種ディスケット特価・コレクトコールもOK
●下取差額のクレジット可	●低金利クレジット(最高60回)	●ワープロ文書代行業

お申し込みは、今すぐお電話1本で!!

★商品代引
★下取り高価
お支払い・組合せ 自由自在

札幌	011(612)0641
仙台	0222(61)5411
福岡	092(474)5752
東京	03 (989)8020
	03 (988)2503
FAX受付	03 (980)0887
(木)受付	03 (952)1287

新品特価コーナー

NEC	PC-9801VM21	~~¥390,000~~
NEC	PC-9801VX0	~~¥353,000~~
NEC	PC-9801VX4	~~¥673,000~~
NEC	PC-98XL model 1	~~¥495,000~~
NEC	PC-98XL model 2	~~¥575,000~~
NEC	PC-98XL model 4	~~¥835,000~~
NEC	PC-98LT model 1	~~¥238,000~~
NEC	PC-98LT model 2 (プリンタ付)	~~¥288,000~~
NEC	PC-8801FH30	~~¥168,000~~
NEC	PC-8801MH	~~¥208,000~~
NEC	PC-9801VM2	¥250,000
NEC	PC-PR201HC(第2水準漢字付・限定5台)	¥129,000
NEC	PC-PR101TL-04	¥ 22,000
NEC	PC-PR101T-05	¥ 8,000
FUJITSU	FMR-60FD	¥455,000
FUJITSU	FMR-50FD	¥380,000
FUJITSU	FMR-30FD	¥355,000
FUJITSU	FM-77-AV20	¥168,000
FUJITSU	FM-77-AV40	¥228,000
FUJITSU	OASYS100FIIセット	¥ 特価
TOSHIBA	J-3100/B11	¥498,000
SHARP	X68000	¥367,000
SHARP	X1 turboIII	¥118,000
SHARP	Z-60(ハガキ・5色単・B4)	¥100,000
TOSHIBA	Rupo Jw-R70F	¥103,000
スター	TR-24(ケーブル・第2水準)	¥ 53,300
VICTOR	GX-V8(ハンディカメラ)	¥ 19,800
VICTOR	GR-C2(VTR一体カメラ)	¥ 80,000
NEC	PC-88VA	¥298,000
NEC	PC-9801VX2	¥433,000(10台限り)

オフコン特選コーナー

FUJITSU	OASYS 100Hシリーズ(74%)(ワープロ)	
FUJITSU	OASYS 100FIIシリーズ(74%)(ワープロ)	
FUJITSU	OASYS 100Gシリーズ(74%)(ワープロ)	
FUJITSU	FACOM 9450Λ・Σシリーズ(79%)(ワープロ)(設置料別途)	
FUJITSU	OASYS 100F(B4ドットプリンター)(ワープロ)	¥450,000
FUJITSU	OASYS 100J(A3ドットプリンター)(ワープロ)	¥198,000
FUJITSU	OASYS 100H(B4レーザプリンター)(ワープロ)	¥1,120,000
ミノルタ	MWP-302(B4漢字プリンター付)(ワープロ)	¥270,000
FUJITSU	F9450II(384KB・カラーCRT・15″プリンター・5″2HD＊2)	¥410,000
FUJITSU	F9450II(384KB・グリーンCRT・15″プリンター・5″2HD＊2)	¥315,000
FUJITSU	F9450II(384KB・カラーCRT・15″プリンター・5″2HD+10MHD)	¥510,000
FUJITSU	F9450II(384KB・グリーンCRT・15″プリンター・5″2HD+10MHD)	¥410,000
NEC	N5231-06(640KB・カラーCRT・8″2D＊2・ソフト)	¥275,000
NEC	N5233-23(24P・136桁シリアル)	¥100,000
IBM	5540・5550シリーズ	大特価
パナファコム	C-280(384KB・カラーCRT・15″CK-27CAプリンター・10MHD+8″2D＊2)	¥330,000
パナファコム	C-280(384KB・グリーンCTR・15″プリンター・5″2HD＊2)	¥298,000
パナファコム	C-280(384KB・カラーCRT・15″プリンター・5″2HD＊2)	¥390,000
パナファコム	C-280(384KB・グリーンCTR・15″プリンター・10MHD+5″2HD＊2)	¥390,000
パナファコム	C-280(384KB・カラーCTR・15″プリンター・10MHD+5″2HD＊2)	¥490,000
NATIONAL	オペレート7000(384KB・グリーンCRT・15″プリンター・10MHD+8″2DD)	¥460,000
NATIONAL	オペレート7000(384KB・カラーCRT・15″プリンター・10MHD+8″2DD)	

周辺機器コーナー

★CRT★

NEC	PC-KD853	¥118,000
NEC	PC-KD854	¥ 89,800
NEC	PC-TV451(15″各種対応・TV兼用)	¥168,000
NEC	PC-TV452(15″各種対応・TV兼用)	¥128,000
NEC	N5924(14″カラーCRT・マルチスキャン)	¥233,000
NEC	N5925L(20″カラーCRT・マルチスキャン)	¥598,000
NEC	N5914(液晶CRT)	¥ 88,000
SHARP	MD-9P1(9″4050)	¥ 34,800
FUJITSU	MB27343(14″2000文字カラー)	¥ 67,800
FUJITSU	FM-TV151(14″2000文字カラー・TV兼用)	¥ 89,800

★プリンター★

NEC	PC-PR201V(24pin漢字カラー)	¥298,000
NEC	PC-PR201H2(24pin漢字カラー)	¥245,000
NEC	PC-PR201F(24pin漢字130桁)	¥188,000
NEC	PC-PR101F(24pin漢字80桁)	¥158,000
NEC	PC-PR201TL(24pin漢字熱転写カラー)	¥135,000
NEC	PC-PR101TL(24pin漢字熱転写カラー)	¥ 79,800
NEC	NM-9950(24P漢字カラー136K)	¥245,000
SHARP	CZ-8PC1(24pin漢字熱転写)	¥ 69,800
EPSON	AP-80K(熱転写漢字ガゼル)	¥ 69,800
EPSON	VP-85K(カートリッジ付PC・FM・X1対応)	¥118,000
EPSON	VP-135K(カートリッジ付PC・FM・X1対応)	¥148,000
EPSON	HG-2500(インクジェット方式)	¥248,000
EPSON	VP-2500(24P漢字136K)	¥218,000
BROTHER	M-1024II	¥ 99,800

★ボード★

NEC	PC-9801-10(第1水準漢字ROM)	¥ 30,000
NEC	PC-9801-12K(第2水準漢字ROM)	¥ 12,000
NEC	PC-9801-21K(増設RAM・128K(U・UV・VF))	¥ 19,000
NEC	PC-9801-27(HDD・I/F)	¥ 20,000
NEC	PC-9863(モデムボード)	¥ 36,000
NEC	PC-9872K(マウス)	¥ 20,000
NEC	PC-PR201H-02(第2水準漢字ROM)	¥ 25,000
NEC	PC-PR201-24(PC-PR201/F/CL)	¥ 65,000
NEC	PC-PR101-14(PC-PR101/F/Lシートフィーダ)	¥ 30,000
I/O DATA	P10-9234-2MD(2MB増設RAMボード)	¥ 72,000
I/O DATA	P10-9234-1MD(PC-9801用増設RAM・IMB)	¥ 45,000
I/O DATA	P10-9134C(PC-9801用増設RAM・512KB)	¥ 26,000
I/O DATA	P10-9034C-2(PC-9801用増設RAM・256KB)	¥ 18,000
LOGITEC	LMB-90M(IMB)	¥ 30,000
LOGITEC	LMB-9256(10M対応・PC-9801用増設RAM・256KB)	¥ 25,000
メルコ	MB-256(10M対応・98増設RAM・256KB)	¥ 44,800
メルコ	BM-2000(PC-9801用増設RAM・2MB)	¥ 74,800
メルコ	EW-64(プリンタバッファ64KB)	¥ 52,000

★FDD★

NEC	PC-9831-MW(5″2HDデュアル)	¥180,000
EXa	LFD-880(ケーブル付・8″2DI/F付)	¥200,000
	8inch FDD(ノーブランド品・ケーブル付)	¥120,000
TEC	FB-506-PC(FB-506-PCのNEC部品板)	¥ 30,000

★HDD★

大森電機	HS-1110A(10MB)	¥158,000
大森電機	HS-1120A(20MB)	¥165,000
大森電機	HS-1140A(40MB)	¥287,000
LOGITEC	LHD20(20MB)	¥147,000
LOGITEC	LHD40(40MB)	¥343,000
ITEM	M620-02(20MB・ストリーマ付)	¥390,000
キャラベル	MDS-5101(10MB・I/F付)	¥154,300
緑電子	MD-52VA(20MB)	¥257,000

★その他★

NEC	PC-TL101(モデムホン半二重1200BPS)	¥ 80,000
NEC	PC-IN503(イメージスキャナ)	¥118,000
GRAPHTEC	MIPLOTII(プロッタ)	¥128,000
ROLAND	DXY-990	¥219,000
LOGITEC	K-510mk2(デジタイザ)	¥119,700
Oscon	GT-4000mk2(デジタイザ)	¥132,000
WACOM	WT-460M	¥ 53,300
EPSON	BS-20(マウスタブレット)	¥ 12,000

★ワープロ★

FUJITSU	OASYS 100FII(B4中速プリンタ付)	¥861,000
FUJITSU	OASYS 100R(14″CRT・5″FDD)	¥885,000
FUJITSU	OASYS 30AF(3.5″FDD)	¥202,000
NEC	文豪 5NII(12″CRT・5″FDD)	¥256,000
NEC	文豪 mini7G(9″CRT・3.5″FDD)	¥150,000
SHARP	WD-5010S	¥382,000

中古コーナー

NEC	PC-8801mkII/30	¥ 75,000
NEC	PC-8801MR	¥128,000
NEC	PC-8801FR/30	¥100,000
NEC	PC-9801(NORMAL)	¥ 50,000
NEC	PC-9801E(NORMAL)	¥ 70,000
NEC	PC-9801F2(NORMAL)	¥130,000
NEC	PC-9801VM2(NORMAL)	¥235,000
NEC	PC-98XA/B+N5921	¥398,000
ICM	HD-2120+HD100(8″+20MHD)	¥230,000
FUJITSU	MB-27333	¥ 65,000
FUJITSU	FM-16π	¥ 99,800
EPSON	HC-88	¥105,000
EPSON	IP-130K(インクジェット)	¥140,000
EPSON	UP-130K(第2水準付)	¥ 78,000
EPSON	MP-80K(漢字)	¥ 25,000
EPSON	MP-80IIIF/T(16DOT)	¥ 20,000
APPLE	APPLEIIC	¥ 98,000
LOGITEC	K-510(デジタイザー)	¥ 74,800
GRAPHTEC	MIPLOT-II(プロッタ)	¥ 72,000
SEIKOSHA	GP-700M(16DOT・COLOR)	¥ 20,000

ワープロ中古

FUJITSU	オアシス100F(B4プリンター付)	¥480,000
FUJITSU	オアシス100H(B4レーザープリンター)	¥1,000,000
FUJITSU	オアシス100F(A3プリンター)	¥175,000
FUJITSU	オアシスライト(展示品)	¥ 17,500
SHARP	WD-1000(プリンターなし)	¥ 9,500
CANON	CANOWORD MINI 6(展示品)	¥ 50,000
BROTHER	ピコワード(展示品)	¥ 19,800
CANON	CANOWORD MINI 7(展示品)	¥ 85,000

中古ソフト

トランスレター(PC-88用・5″2DD)	¥ 1,400
医療分析システム(PC-98用・8″2D)	¥ 4,800
データボックスII(PC-88用・5″2DD)	¥ 30,000
小次郎98(PC-98用・5″2HD)	¥ 5,600
一太郎(PC-98用・5″2HD)	¥ 5,800
CP/M-86(マニュアルのみ)	¥ 2,000
MY FILE(PC-88用・5″2D)	¥ 3,900
つづり(PC-98用・3.5″2D)	¥ 7,600
ユーカラART(PC-88用・5″2D)	¥ 12,000
dBASEIIT・SOFT(PC-98用・5″2HD)	¥ 1,800
駿漢フリースタイル(PC-98用・5″2HD)	¥ 8,600

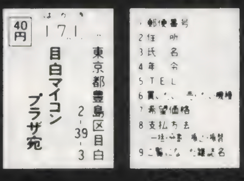
ムン太マルチファイル転送プログラム

一筆啓上(X1用・クイッ)	¥ 38,000
PC-PAL日本語(PC-98用・5″2HD)	¥ 57,000
家庭教師やるですよ(PC-98用・5″2HD)	¥ 3,800
CLIP顧客台帳(PC-98用・5″2HD)	¥ 3,000
GRAPH WRITER-88(PC-88用・5″2D)	¥ 2,000
N88-日本語BASIC(86)(PC-98用・5″2D)	¥ 1,500

IBM 5550G-08セット
5540B-02セット
限定30台大特価

社員募集!!

〈お申込み要領〉



○クレジットの場合は、クレジット用紙をお送りいたします。
○1万円以上お買上げの場合は、送料無料。
○一括払いは次の方法で、
銀行振込 ● 三井銀行・目白支店 普 5100263 目白マイコンプラザ宛
● 富士銀行・目白支店 普 1392042 (株)日本光機・OA事業部宛
郵便 東京 8－177262
現金書留 下記住所まで

ショールーム営業時間
AM10:00～PM8:00

木曜定休

目白マイコンプラザ
㈱日本光機・OA事業部
〒171 東京都豊島区目白2－39－3(コマースビル3F)

SOFTWARE FOR BUSINESS

SPOTパソコン

ワープロソフト

東海クリエイト	デービーソフト	日本マイコン販売	ジャストシステム	エーアイソフト
ユーカラart	SUPER春望II シリーズ	QUEEN-II	一太郎 Ver 3	創文
40,000円 23,900円	30%OFF	72,000円 30%OFF	58,000円 スポット特価	62,000円 スポット特価

キャリーラボ	アスキー	アスキー	アスキー	ダイナウェア
JETエキスパート™	A1 ACE ONE 俊	The WORD	Z'sWORD	デスクup
33,000円 スポット特価	95,000円 スポット特価	35,000円 スポット特価	58,000円 スポット特価	88,000円 スポット特価

業務用ソフト

ピーシーエー	ピーシーエー	東海クリエイト	ピーシーエー	オービック
商魂III 商管III	ザ・パソコン会計III 企業編 個人編	販売管理+α	PCA給与	TOP 財務会計 エキスパート
128,000円 78,900円	激　安	280,000円 スポット特価	198,000円 スポット特価	200,000円 スポット特価

オービック	ソフトプロ	エムエムアイシー	日本マイコン販売	ダイツー
TOP 給与計算 エキスパート	漢字 デラックス	瞬漢 フリースタイル	実戦! 株価分析	Z-CHART 株価分析
200,000円 スポット特価	48,000円 25%OFF	98,000円 激　安	210,000円 25%OFF	45,000円 25%OFF

グラフィックス・通信ソフト

アスキー	アスキー	ブローダーバンドジャパン	モーリン	キャリーラボ
Thirdy	CANDY 2	THE Print Shop	印刷工房 テキストファイル対応版	ロータス1.2.3 実務フォーム集
40,000円 スポット特価	50,000円 スポット特価	128,000円 スポット特価	18,000円 スポット特価	29,800円 スポット特価

マイクロソフト	インターソフト	アスキー	デービーソフト	デービーソフト
Microsoft® Chart 2.1	まいとーく	ES-TERM VJE付	春望II ネットワーク	MEDIA 9 (FM77 3.5"版)
48,000円 スポット特価	28,000円 スポット特価	32,000円 スポット特価	44,800円 スポット特価	12,800円 30%OFF

ソフトが安い!!

表計算・データベースソフト

ロータス	マイクロソフト	シンプルプロダクツ	東海クリエイト	ヴァル研究所
123 ワン・ツー・スリー	Multiplan™ 2.0	10 BASE III	スウィング"5	ファラオ
98,000円 スポット特価	68,000円 スポット特価	49,800円 34,000円	98,000円 30%OFF	150,000円 スポット特価

アスキー	パーソナルメディア	管理工学研究所	ダイナウェア	ダイナウェア
The CARD 2	アイリス ウィンドウズ	桐	プランUP	チャートup アップ
40,000円 スポット特価	98,000円 スポット特価	98,000円 スポット特価	66,000円 25%OFF	55,000円 25%OFF

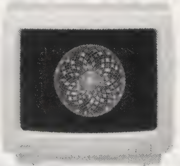
ライフボート	ライフボート
RED++	RUN/C
2,800円 スポット特価	33,000円 スポット特価

ディスプレイ

NEC **PC-KD854**

89,800円 特価54,800円

シャープ **CU-14A4**



89,800円 特価52,000円

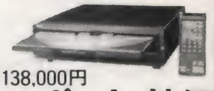
モニタースタンド 前後左右180°回転

9,800円 特価3,500円

モニターとお買上げの方は 特価3,000円

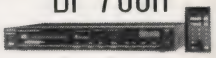
CDプレーヤー

YAMAHA **CLV-1**



138,000円 スポット特価

MITSUBISHI **DP-700H**



54,800円 スポット特価

プリンター

エプソン **VP-135K**
24ピンドットマトリクス漢字プリンタ
161,000円 スポット特価

スター **AR-2400**
24ピンマルチフォント漢字プリンタ
188,000円 スポット特価

まず、お電話でスポット特価をお聞き下さい。
スポット特価は、ユーザーのみなさんに決めていただきます。

- お電話でご注文即発送
- 安心な商品到着代金引換え
- 送料一律500円(離島別)
- 営業時間 10～18時
- 日・祭日　定休日

パソコンソフト全国通販

スポット

東京都中野区弥生町2-6-2

☎03(372)3931

データベースをつくってみよう!

PC-9801シリーズ活用研究

好評発売!

手づくりデータベース・システムとデータ互換技術

石村 賢二 著

ユーザーが多大な労力をかけて入力したデータは、何にもまして貴重な財産です。本書では、そのデータを大切にすることを念頭に開発したPC-9801シリーズ用のデータベース・システムのプログラムとその使い方を解説。それと同時にデータをIBM標準データ交換仕様に書きかえて汎用コンピュータやミニコン、オフコンのデータとして活用する方法をはじめ、日本電気のLANシリーズのデータとするデータ互換技術を述べています。

この手作りデータベース・システムで入力したデータはソフトやハードが変わっても生き残る、まさにユーザーのためのシステムです。

B5判／268頁
定価1,800円 〒200円

第1章 データベースとは

1 データベースとは
2 CODASYL方式データベース・システム
3 リレーショナル・データベース・システム
4 パソコンにおけるデータベース・システム

第2章 手作りデータベース・システム

1 基本構成
2 手作りデータベース・システム概要
3 手作りデータベース・システムの各プログラム
4 検索・ソートプログラム
5 プリント・プログラム
6 データ交換プログラム
7 プログラム入力にあたっての注意
8 機能強化の方法

第3章 手作りデータベース・システムの使い方

1 最初に必要なのは
2 項目設定・変更
3 データ入力
4 検索・ソート
5 プリント
6 データ交換

第4章 データ互換技術

1 PC↔IBM標準データ交換仕様
2 N88からLANWORDへ
3 N88からLANPLANへ
4 ファイル転送プログラム

電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111

日本マイコン流通センター

らくらくクレジットでお申し込み！

ここが活火山!!全国どこでもお電話一本！

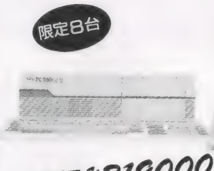
PC-98XLモデル2
N5924専用ディスプレイセット
合計定価 ¥808,000

限定5台

特価¥598,000

回数	1回目	2回目以降
48回	¥17,280	¥16,300

PC-9801VX2
定価 ¥433,000

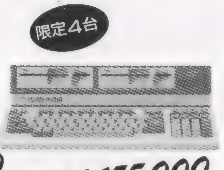


限定8台

特価¥319,000

回数	1回目	2回目以降
36回	¥11,180	¥10,800

PC-8801MH
定価 ¥208,000

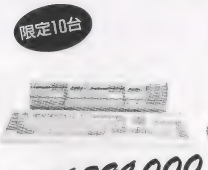


限定4台

特価¥155,000

回数	1回目	2回目以降
36回	¥ 8,250	¥ 5,300

PC-9801VM21
定価 ¥390,000



限定10台

特価¥294,000

回数	1回目	2回目以降
36回	¥10,500	¥10,200

PC-98LTモデル1
定価 ¥238,000

限定6台

特価¥174,000

回数	1回目	2回目以降
36回	¥ 7,500	¥ 6,000

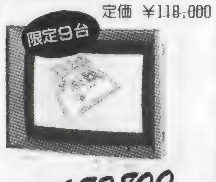
PC-KD854
4050文字モニター
定価 ¥89,800

限定15台

特価¥58,800

回数	1回目	2回目以降
12回	¥ 5,868	¥ 5,400

PC-KD853
4050文字、0.31ドットピッチ
定価 ¥118,000



限定9台

特価¥82,800

回数	1回目	2回目以降
24回	¥ 5,704	¥ 4,000

PC-TV352
定価 ¥115,000
●4050文字 2000文字切換
●アナログ・デジタル、ビデオ入力端子
●15インチ、テレビ機能付

限定6台

特価¥79,800

回数	1回目	2回目以降
24回	¥ 4,464	¥ 3,900

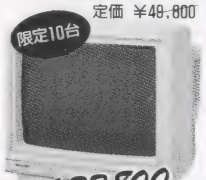
SHARP CU-14A4
4050文字モニター
定価 ¥89,800

限定19台

特価¥49,800

回数	1回目	2回目以降
12回	¥ 4,678	¥ 4,600

SHARP CU-14G
2000文字モニター
定価 ¥49,800



限定10台

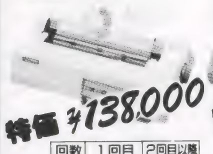
特価¥33,800

回数	1回目	2回目以降
12回	¥ 3,418	¥ 3,100

●今回超特選した新古・中古(使用2ヶ月以内)など、ほとんど新品同様の品を集めました。自信を持っておすすめできる品々です。

今月の超特選品 分割支払いOK！全国完全保証1年付！

PC-PR201HC
136桁カラー漢字プリンタ
定価 ¥308,000



限定5台

特価¥138,000

回数	1回目	2回目以降
36回	¥ 8,000	¥ 4,700

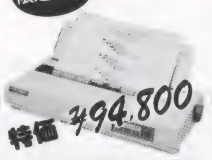
NM-9950
136桁カラー漢字プリンタ
定価 ¥245,000

限定8台

特価¥149,800

回数	1回目	2回目以降
36回	¥ 5,250	¥ 5,200

PC-PR201T
136桁熱転写漢字プリンタ
定価 ¥170,000

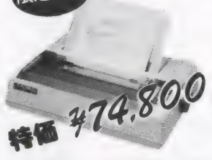


限定5台

特価¥94,800

回数	1回目	2回目以降
36回	¥ 6,500	¥ 3,200

PC-PR101L
80桁漢字プリンタ
定価 ¥175,000

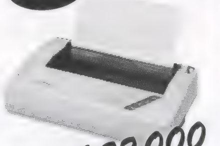


限定6台

特価¥74,800

回数	1回目	2回目以降
24回	¥ 5,464	¥ 3,600

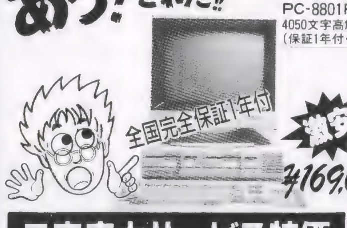
PC-PR405
熱転写24ドット漢字プリンタ
定価 ¥69,800



限定18台

現金特価¥22,000

あっ！これだ!! NEC PC-8801 FH・mH 激安 セット



PC-8801FH30(本体)(新品)特 ¥159,600
4050文字高解像度カラーディスプレイ
(保証1年付・中古)
合計 ¥267,000

激安 ¥169,000

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
24回	¥8,520	¥8,300
36回	¥8,250	¥5,800
48回	¥5,190	¥4,600

PC-8801mH(本体)(新品)特 ¥197,600
4050文字高解像度カラーディスプレイ
(保証1年付・中古)
合計 ¥297,000

激安 ¥198,000

クレジットお支払いコース

回数	1回目	1回目以降
24回	¥10,540	¥9,700
36回	¥ 9,500	¥6,800
48回	¥ 5,580	¥5,400

PF-5パソコンラック

電源コンセント付・棚板自由
正価 ¥24,800
限定25台
特価¥12,800

ご来店大サービス特価
※通信販売は行ないません。

●ディスケット
5インチ2D(10枚1箱)……¥ 590
2HD(10枚1箱)……¥2,300

●PC-98用増設RAM
1M RAM……¥23,000 ソフト付
1.5MRAM ¥32,000 ソフト付
2MRAM ¥39,000 ソフト付

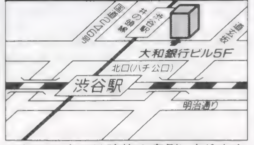
●ディスケットケース
5インチ・70枚収納・カギ付 定価 ¥5,000
とにかく安い！……¥1,600

今すぐお電話！
"特選品コーナーを見た"と言って電話下さい！
限定品ですのでお早めに！

特選品受付 03[463]4455 (ヨシココ)

●お振込先／大和銀行渋谷支店 (普)6400197
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル

ぜひご来店下さい。



エレベーターは建物の裏側にあります。

マイコン・ワープロ・周辺機器・ソフト・書籍などまとめて
全国ネットであなたのマイコンを

TOKYO 在庫 03(463)4455 日本一 日本マイコン流通センター

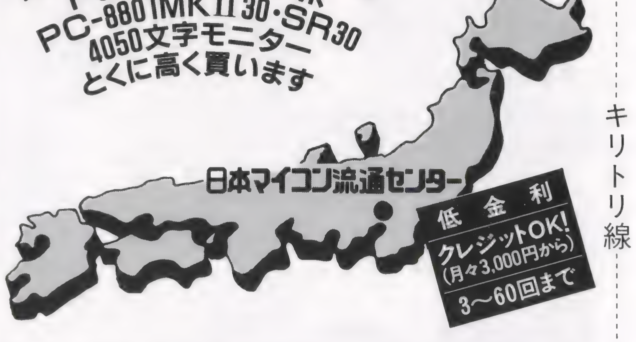
メーカー	中古マイコン在庫	定価(円)	特価(円)
N E C	PC-98XLモデル20・N・5924セット(新同)	808,000	598,000
〃	PC-9801VM21(新同)	390,000	289,000
〃	PC-9801VX2(新同)	433,000	318,000
〃	PC-9801F3	758,000	228,000
〃	PC-9801UV2	318,000	208,000
〃	PC-9801VF2	348,000	168,000
〃	PC-9801VM2	415,000	238,000
〃	PC-9801M2	415,000	188,000
〃	PC-9801F2	398,000	148,000
〃	PC-9801U2	298,000	118,000
〃	PC-9801	298,000	48,000
〃	PC-8801FH20	138,000	103,000
〃	PC-8801MH	208,000	155,000
〃	PC-8801FR30	178,000	99,800
〃	PC-8801mkⅡ MR	238,000	128,000
〃	PC-8801mkⅡ 10,20,30	――	48,000より
〃	PC-8801mkⅡ SR30(新同)	258,000	118,000
〃	PC-8801	228,000	28,000
〃	PC-8001mkⅡ SR	108,000	29,800
〃	PC-8001mkⅡ	123,000	21,000
〃	PC-8001	168,000	14,000
〃	PC-6001mkⅡ	84,800	12,800
〃	N-5200-05(本体)	――	198,000
〃	NWP-5N文豪	398,000	98,000
〃	NM-9100Ⅱ(漢字プリンタ)	198,000	29,800
シャープ	MZ-2531	199,800	118,000
〃	MZ-2200(専用レコーダー付)	147,800	19,800
〃	MZ-1500	89,800	24,000
〃	CZ-820C(X1Gモデル10)	69,800	29,800
〃	CZ-800C(X1)	155,000	22,000
〃	CZ-801(X1C)	119,800	24,000
〃	MZ-5521(ディスク2基内蔵)	388,000	89,800
〃	MZ-1P11A(MZ-5500用漢字プリンタ)	345,000	79,800
富士通	FM-16βFD	400,000	180,000
〃	FM-7,FM-New7,	99,800	19,800より
〃	FM-77D2	228,000	69,800
カシオ	FP-1100	128,000	16,000
エプソン	RP-80FTⅡK(PC,FM用 漢字プリンタ)	152,000	26,000
〃	HC-88(ハンドヘルド)	――	79,800
精工舎	GP-500M, FM用ドットプリンタ)	49,800	16,000より
渡辺測器	WX-4671(プロッタ)	――	49,800
東芝	ルポ50FⅡ(ワープロ)	128,000	49,800
〃	JW・1(ワープロ)	648,000	69,800
ロジテック	LHD-20(PC用ハード20M)	355,000	128,000
各社	1000文字カラーモニター	――	16,000より
〃	2000文字カラーモニター	――	19,800より
〃	4050文字カラーモニター	――	42,000より
〃	フロッピーディスク(PC,FM,X1,MZ)	――	42,000より
〃	MSX(16K,32K,64)	――	7,800より
〃	パソコンフリーデスクPF-5	24,800	12,800

業務拡張の為
フレッシュな社員・アルバイト募集中！
お問合せ Tel.03(463)2361

★その他在庫も豊富にあります。

受付/AM10:00～PM7:00

高価下取・買取
PC-9801F・M・VM、PC-8801MKⅡ30・SR30
4050文字モニター
とくに高く買います



低金利 クレジットOK！(月々3,000円から) 3～60回まで

全国通信下取販売・買取
中古マイコン

下取・売却をお急ぎの方は直接現品を宅急便などで下記へお送り下さい。

●下取りご希望の場合は、一週間以内に、ご希望商品と下取分代金差し引きの請求書をお届け致します。
●売却ご希望の場合は、現品が着き次第、3日以内に高価買取り代金をお届け致します。
●下取り・売却どちらの場合も周辺機器、ソフト、書籍まで全て高価でお引取り致しますのでまとめてお送り下さい。
●直接お送り頂く場合は下記の宛先に、MK係を必ず御記入して下さい。
[注意] NEC・シャープ・富士通以外の機種や、MSX・ゲーム機などはお電話にてお問合せ下さい。買取りができない場合があります。

●下取・売却・中古マイコンのお求めは今すぐお電話で!!

中古受付 ☎03[463]4455 (ヨシココ)

●送り先/(株)日本マイコン流通センター
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2大外ビル
●振込先/大和銀行渋谷支店 普通6400197

キリトリ線

《無料見積申込書》 昭和　年　月　日 日本マイコン流通センター 御中

下取り機種			ご購入機種(新品)			中古品ご購入希望機種		
メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価

フリガナ お名前		ご住所	〒				TEL		
購入予定日	年　月	職業		年令	才	購入方法	現金・クレジット	分割の場合の希望額	月々　円ぐらい

★新品・中古品購入、下取りご希望の方は、この見積申込書に必要事項をご記入の上、お送り下さい。見積と便利で簡単なお取引き方法の説明書をお送り致します。★下取品のない方も全メーカー商品格安で販売致します。お申し込み下さい。

Ⓜ5月号

キリトリ線

安い！これなら買える！選べるセット　全国どこでもお電話一本で、即お届け！

PC-8801 FH

注文番号 M-E01 純正セット

PC-8801FH30（本体）
PC-KD862（純正モニター）

合計定価 ~~¥267,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥11,960	¥10,100	なし
24回	¥ 7,860	¥ 6,800	¥20,000×4
36回	¥10,250	¥ 7,100	なし
48回	¥ 7,970	¥ 5,600	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E02 お買得セット

PC-8801FH30（本体）
4050文字高解像度カラーモニター
生ディスケット（10枚入・1箱）

合計定価 ~~¥272,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥ 9,940	¥ 8,700	なし
24回	¥ 5,840	¥ 5,400	¥20,000×4
36回	¥ 9,000	¥ 6,100	なし
48回	¥ 7,580	¥ 4,800	なし

大特価 お電話にて！

PC-8801 MH

注文番号 M-E03 純正セット

PC-8801MH（本体）
PC-KD862（純正モニター）

合計定価 ~~¥307,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥12,920	¥11,700	なし
24回	¥ 8,820	¥ 8,400	¥20,000×4
36回	¥11,750	¥ 8,200	なし
48回	¥ 7,590	¥ 6,500	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E04 お買得セット

PC-8801MH（本体）
4050文字高解像度カラーモニター

合計定価 ~~¥297,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥10,840	¥10,200	なし
24回	¥ 9,040	¥ 6,800	¥20,000×4
36回	¥ 8,000	¥ 7,200	なし
48回	¥ 9,280	¥ 5,600	なし

大特価 お電話にて！

PC-9801 VM21

注文番号 M-E05 純正セット

PC-9801VM21（本体）
PC-KD854（純正モニター）

合計定価 ~~¥479,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
36回	¥15,750	¥12,300	なし
36回	¥11,250	¥ 9,000	¥20,000×6
48回	¥11,770	¥ 9,700	なし
60回	¥ 8,860	¥ 8,200	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E06 お買得セット

PC-9801VM21（本体）
4050文字高解像度カラーモニター

合計定価 ~~¥479,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
36回	¥12,750	¥12,100	なし
36回	¥11,750	¥ 8,700	¥20,000×6
48回	¥10,690	¥ 9,500	なし
60回	¥ 9,620	¥ 8,000	なし

大特価 お電話にて！

PC-9801 VX2

注文番号 M-E07 純正セット

PC-9801VX2（本体）
PC-KD854（純正モニター）

合計定価 ~~¥552,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
36回	¥13,750	¥13,500	なし
36回	¥12,750	¥10,100	¥20,000×6
48回	¥11,390	¥10,600	なし
60回	¥11,720	¥ 8,900	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E08 お買得セット

PC-9801VX2（本体）
4050文字高解像度カラーモニター

合計定価 ~~¥522,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
36回	¥15,250	¥13,100	なし
36回	¥10,750	¥ 9,800	¥20,000×6
48回	¥12,390	¥10,300	なし
60回	¥ 9,720	¥ 8,700	なし

大特価 お電話にて！

今、PC-8801FH・MHをお買上げの方にもれなく
ディスク版 2枚組み
オリジナルデモソフトプレゼント！
他では手に入らない！ FH・MHの数々のすばらしい機能を表示。グラフィック、ことばを話す、ミュージックなどデモってみせます。

日本語プリンタ

star TR-24CL

カラー熱転写
低コストプリンタ

定価 ~~¥69,800~~
ケーブル ~~¥5,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
18回	¥4,672	¥3,400

NEC PC-PR406M

純正熱転写プリンタでこの価格

定価 ~~¥59,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
12回	¥4,870	¥4,300

NEC PC-PR101TL

カラー熱転写プリンタ
人気機種

定価 ~~¥79,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
20回	¥3,940	¥3,700

EPSON VP-135K

ビジネスからパーソナルまで
高速136桁プリンタ

定価 ~~¥148,000~~
PC-ROM ~~¥10,000~~
ケーブル ~~¥5,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
36回	¥7,000	¥4,300

NEC PC-PR201TL

低価格 136桁
熱転写プリンタ

定価 ~~¥135,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
36回	¥4,250	¥3,700

NEC PC-PR201F

純正136桁ドットプリンタ
経済機として発売

定価 ~~¥188,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
48回	¥7,190	¥4,000

NEC NM-9950

カラー136桁ドット
人気プリンタ

定価 ~~¥245,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
60回	¥8,880	¥4,200

新登場 NECパーソナルコンピュータ PC-8800シリーズ

PC-88 VA

PC-88VA（本体） ¥298,000
PC-KD862（純正モニター） ¥ 99,800
合計定価 ~~¥397,800~~

大特価

お電話にて予約受付中!!

PC-8800シリーズとの互換性を豊かに保ちながら、すべての機能が進化した。16ビットへと大きく飛翔したニューフェイス。

- 65,536色・640×200ドット表示、高速描画をはじめ、目をみはるグラフィックパワー
- パソコン画面がそのままビデオに残せるビデオ端子を標準装備
- 新開発16ビットCPUをはじめハードウエアの大幅な機能強化
- 辞書ROMによる連文節変換を実現し、さらに充実した日本語処理機能
- 1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵（320Kバイトタイプの読み取り書き込み可能）
- マウスを標準装備
- リアルタイムビデオデジタイズ・スーパーインポーズ・テロップ機能などが楽しめるビデオボードを提供（別売）

プリンタ追加セット

M-E01セット＋スターTR-24CL
合計¥342,600➡ 特価 ¥261,800

M-E01セット＋エプソンVP-85K
合計¥400,800➡ 特価 ¥306,800

M-E02セット＋スターTR-24CL
合計¥347,600➡ 特価 ¥232,800

M-E02セット＋NEC PC-PR406M
合計¥332,600➡ 特価 ¥225,000

M-E02セット＋NEC PC-PR101TL
合計¥352,600➡ 特価 ¥242,000

-E02セット＋NEC PC-PR201TL
合計¥407,800➡ 特価 ¥287,000

M-E03セット＋スターTR-24CL
合計¥382,600➡ 特価 ¥293,800

M-E03セット＋エプソンVP-85K
合計¥440,800➡ 特価 ¥338,800

M-E04セット＋スターTR-24CL
合計¥372,600➡ 特価 ¥262,800

M-E04セット＋エプソンVP-85K
合計¥430,800➡ 特価 ¥307,800

M-E04セット＋NEC PC-PR101TL
合計¥377,600➡ 特価 ¥272,000

M-E04セット＋エプソンVP-135K
合計¥460,800➡ 特価 ¥334,000

M-E04セット＋NEC PC-PR201TL
合計¥432,800➡ 特価 ¥317,000

M-E05セット＋エプソンVP-85K
合計¥612,800➡ 特価 ¥456,800

M-E05セット＋エプソンVP-135K
合計¥642,800➡ 特価 ¥483,000

M-E06セット＋エプソンVP-85K
合計¥612,800➡ 特価 ¥448,800

M-E06セット＋エプソンVP-135K
合計¥642,800➡ 特価 ¥475,000

M-E07セット＋エプソンVP-85K
合計¥655,800➡ 特価 ¥488,800

-E07セット＋エプソンVP-135K
合計¥685,800➡ 特価 ¥515,000

-E08セット＋エプソンVP-85K
合計¥655,800➡ 特価 ¥478,800

M-E08セット＋エプソンVP-135K
合計¥685,800➡ 特価 ¥505,000

テレホンショッピング！

頭金なし 簡単クレジット

お電話で価格をナットクした上でお求め下さい。

渋谷駅前 日本マイコン流通センター

NEC PC-9801 UV2

注文番号 M-E09 本体・純正ディスプレイセット

PC-9801UV2
PC-KD854（純正4050文字カラーモニター）
合計定価 ~~¥407,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
36回	¥10,750	¥10,300	なし
36回	¥ 5,480	¥ 4,200	¥20,000×6
48回	¥ 8,370	¥ 8,100	なし
60回	¥ 8,660	¥ 6,800	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E10 お買得セット

PC-9801UV2（本体）
4050文字高解像度カラーモニター
合計定価 ~~¥407,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥14,360	¥14,100	なし
24回	¥12,560	¥10,700	¥20,000×4
36回	¥12,250	¥ 9,900	なし
48回	¥ 9,370	¥ 7,800	なし

大特価 お電話にて！

注文番号 M-E11

NEC パーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

NEC PC-98LT/1

PC-98LT model1
（1Mバイトタイプ3,5インチFDD1台内臓）
定価 ~~¥238,000~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥10,240	¥ 9,200	なし
24回	¥ 5,640	¥ 5,400	¥23,000×4
36回	¥ 7,500	¥ 6,500	なし
48回	¥ 6,580	¥ 5,100	なし

大特価 お電話にて！

新製品 SHARP X1 turbo Z

注文番号 M-E12 純正セット

CZ-880C（本体）
CZ-600D（純正モニター）
合計定価 ~~¥347,800~~

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥14,580	¥12,500	なし
24回	¥10,480	¥ 9,200	¥20,000×4
36回	¥12,000	¥ 8,800	なし
48回	¥11,060	¥ 6,900	なし

大特価 お電話にて！

SHARP パソコンテレビ X1G

注文番号 M-E13 モデル30・純正ディスプレイセット

CZ-822C（本体・ディスクドライブ2基付）
CZ-820D（純正テレビ機能付ディスプレイ）
合計定価 ~~¥197,000~~

大特価 ¥147,000

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥ 7,860	¥ 7,200	なし
24回	¥ 6,060	¥ 3,800	¥20,000×4
36回	¥ 5,250	¥ 5,100	なし
48回	¥ 4,570	¥ 4,000	なし

注文番号 M-E14 モデル10 純正ディスプレイセット

CZ-820C（本体・カセットレコーダ内蔵）
CZ-820D（純正テレビ機能付ディスプレイ）
合計定価 ~~¥149,600~~

大特価 ¥111,800

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降	ボーナス月
24回	¥ 7,724	¥ 5,400	なし
24回	¥ 4,524	¥ 3,800	¥10,000×4
36回	¥ 6,750	¥ 3,800	なし

鬼に金棒！あなたのPC-9801UV VMに！

ランドコンピューター
UV2用5インチ2HD
LDS-5UV

VM-VX 3.5インチ2HD
LDS-3VM

注文番号 M-E15 5インチ2HD、UV2増設ドライブ LDS-5UV 定価 ~~¥78,000~~ ➡特価 ¥59,800

注文番号 M-E16 3インチ2HD VM、VX増設ドライブ LDS-3VM 定価 ~~¥72,000~~ ➡特価 ¥55,800

注文番号 M-E17 National FS-4500 MSX2

定価 ~~¥108,000~~

ズバリ半額 ¥54,000

- そのまま御家庭のテレビにつなげます。（ケーブル付）
- 漢字プリンター内蔵。
- ワープロパソコンとしても大人気。

回数	1回目	2回目以降
10回	¥6,660	¥5,800
20回	¥3,740	¥3,100

注文番号 M-E18 star AR-2400

136桁 日本語プリンター
定価 ~~¥188,000~~

47%引

特価 ¥99,800

- 明朝、太ゴシック、細ゴシック、3種の書体を選択できる。

クレジットお支払いコース

回数	1回目	2回目以降
24回	¥5,064	¥4,900
36回	¥5,750	¥3,400

今お持ちの機種から新製品への買替をお考えの方、今すぐお電話！

◀全国下取交換セール▶

頭金なし。追加金クレジットOK！
お申し込みは今すぐお電話で！

新品受付 03〔463〕4501

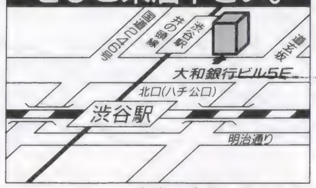
下取・買付 中古受付 03〔463〕4455（ヨシココ）

大阪受付 06〔364〕1258 ■福岡受付 092〔751〕3901

※すでにご注文いただいております商品の納期・お問合せは東京本社までお電話下さい。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル 日本マイコン流通センター
● 振込先／大和銀行渋谷支店普通6400197 ● 受付／午前10時〜午後7時 年中無休

ぜひご来店下さい。



エレベーターは建物の裏側にあります。

キリトリ線

キリトリ線

日本一安いマイコン・ショップM・S・L

セットで他店より高い場合、値引き致します。

新品価格　価格が変動しますので在庫確認と価格確認を!

本体品名	価　格	ディスプレイ品名	価　格	プリンター品名	価　格
PC-9801VX2	297,000	KD-854	54,000	TR24CL	55,000
PC-9801VM21	270,000	KD-853	75,000	1024P(ブラザー)	56,000
PC-9801UV2	205,000	TV452	88,000	1724P(ブラザー)	95,000
PC-8801MH	147,000	TV453	95,000	AR2400(スター)	86,000
PC-8801FH30	118,000	TV352	79,000	AR2410(スター)	68,000
X1-ターボZセット	248,000	KD862	69,000	NM9900	94,000
X1-ターボⅢセット	179,000	N5913	115,000	NM99-50	125,000
AV40セット	230,000	TV451	110,000	NM9700	98,000

20メガディスク	119,000	1メガラム	13,000	2メガラム	29,000	400ラインカラー	35,000	100枚用ケース	1,300

中古価格

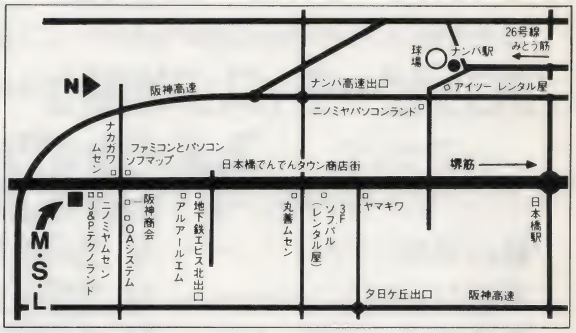
品　名	下取価格	販売価格	品　名	下取価格	販売価格	品　名	下取価格	販売価格
PC-9801VX2	260,000	280,000	PC9801E	60,000	80,000	PC8801	10,000	19,000
VM21	230,000	250,000	PC88MH	115,000	130,000	FM77D2	40,000	48,000
VM2	200,000	218,000	PC88FH㉚	98,000	108,000	FM7	8,000	15,000
UV2	160,000	180,000	PC88SR㉚	80,000	90,000	X1、X1C	10,000	19,000
U2	80,000	98,000	PC88MR	80,000	98,000	X1ターボ㉚	65,000	78,000
M2	140,000	170,000	PC88FR㉚	80,000	90,000	200ラインカラー	10,000	15,000
F2	100,000	120,000	PC88㉚	45,000	58,000	400ラインカラー	30,000	40,000

ディスケット価格（1枚単価）

	2D	3.5	2DD	3.5	2HD	3.5		2D	2DD	2HD	3.5	8インチ
ノーブランド	45	220	90	240	160	750	マクセル	200	280	350	850	400
フジ					350		3M	180	200	320		350

お申し込みは現金書留、又は銀行振込でお願いします。現金書留の時は注文の内容を書いて同封して下さい。又、銀行振込の時は、振込んですぐTEL連絡して住所・氏名等をお知らせ下さい。振込確認次第、配送致します。全品翌日又は、翌々日配送致します。送料は北海道(1ヶにつき1,000円)、沖縄は着払いにて送ります。その他は全部無料にて配送します。但しフロッピー等小物商品はいくらでも500円に致します。

■銀行口座：協和銀行えびす支店㊟955551　口座名・山本ふみお



マイコンショップ・MSL

☎06-633-6868

大阪市浪速区日本橋5-6-15ミモトビル201

●毎週水曜定休●営業時間、AM10:30～PM7:00まで

●商品の在庫状況および価格は変動しますので詳しくはTELにて!!　●中古品、新品ともに地方発送いたします。●店頭のみ クレジット(3回～36回まで)取り扱っています!!

すべての商品価格は、この表示以上にはなりません。

▶これはほんの**一例**です。
その他多数取り揃えております。

商品	メーカー	定価	価格
▶PC9801VX2	NEC	¥433,000	¥299,000
▶PC9801VM21	NEC	¥390,000	¥269,000
▶PC8801mH	NEC	¥208,000	¥152,000
▶PC8801FH (モデル30)	NEC	¥168,000	¥123,000
▶PC-KD854 14型 0.39ピッチ4050文字ディスプレイ	NEC	¥89,800	¥58,000
▶NM-9950 本格OA向けカラー漢字プリンタ	NEC	¥245,000	¥147,000
▶PC-PR201F	NEC	¥188,000	¥122,000
▶AR-2415 新発売 24ピン漢字プリンタPCシリーズ対応	スター精密	¥144,000	¥98,000
▶オアシスライト・フロム7 ファミリーワープロ	富士通	¥118,000	大特価
▶オアシスライト・フロム9 コンポワープロ	富士通	¥158,000	大特価

パソコン ワープロ 限定激安

商品	メーカー	定価	価格
▶オアシス30AF オールイン・ワンタイプワープロ	富士通	¥248,000	¥210,000
▶(FM-77AV40 / カラーCRTテレビ-15SD)	富士通 / 富士通	¥228,000 / ¥138,000	¥258,000
▶DM-405 カラーディスプレイモニタ	富士通	¥67,800	¥28,800
▶PC-88・98用 LFD-500 5'2Dディスクドライブ	東京電子	¥118,000	¥48,000
▶ワープロWD-300F 3.5インチFDD内蔵	書院 シャープ	¥118,000	¥76,700
▶ブラザープリンター 割付名人 M-1024II		¥99,800	㊙特価
割付名人 P-1724p		¥148,000	㊙特価
▶CU-14AG2 14型カラーモニタ	シャープ	¥84,800	¥52,000
▶オムディクス 4.5インチモノクロTV		¥39,800	¥12,800

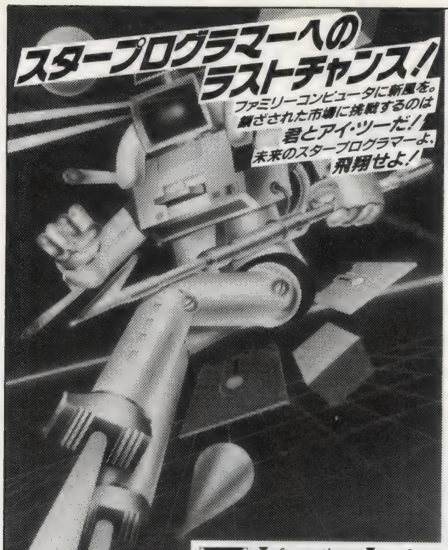
●その他、ハードディスク、増設RAMボード、モデムなど周辺機器激安品、多数あり。御相談ください。

フロッピーディスク感謝セール

ノーブランド 5インチ2D(品質保証) ¥38

■JAM 5インチ2D ¥140
■コニカ 5インチ2D ¥120
■マクセル(純国産) 5インチ2D ¥195
■フジ 5インチ2HDスーパーHR ¥330
■メモレックス 5インチ2D ¥185
■マクセル(純国産) 5インチ2HD ¥340
■ノーブランド 3.5インチ2DD ¥300
■ノーブランド 3.5インチ2HD ¥680
■ノーブランド 5インチ2HD ¥170

☎ 24時間 テレフォンサービス 06-633-7168



第1回 賞金総額2,000万円 ファミリーコンピュータソフトウェアコンテスト

■募集規定
- ●ゲーム・実用ソフト・ユーティリティ その他アイティアあふれるソフトならなんでもOK！
- ●盗作・二重応募は厳禁。
- ●ファミリーコンピュータで作動するソフトに限定。
- ●メディアはロムカセット、QD(ディスク)版の2種。
  (生ロムカセット、生ディスクの入手不能な方は、アイ・ツーにお問い合わせください)
- ●エントリィ後のハーション・アップや改良は認めます。

■応募方法
- ●個人またはクループ。氏名・住所・TEL・年令を明記。
  (クループは代表者名を明記)
- ●ひとりで何点応募されてもかまいません。
- ●プログラムを収録したロムカセット及ひQD(ディスク)にプログラムの特徴、及び操作方法を明記したマニュアル及びソースリストを添付してお送りください。
- ●応募作品は返却しませんので予め御了承ください。

■応募条件
- ●著作権はアイ・ツーに帰属します。
  但し商品化の場合は賞金にくわえて当社規定により、業界最高水準の印税をお支払い致します。
- ●応募者の秘密は厳守致します。
  発表時に匿名御希望の方は、その旨御記入ください。

■ハードウェア部門
ソフトウェア開発支援システムなとの、創意工夫のあるオリジナル作品ならすへてOK！必ず、マニュアル・仕様書・回路図を添付してください。

■募集期限
昭和62年8月末日(当日消印有効)

■発　表
昭和62年11月 朝日新聞及ひ、各関係雑誌上にて発表。
入賞者にはそれまでに直接御通知致します。

■応募・お問い合わせ先
株式会社 アイ・ツー
ソフトウェア・コンテスト事務局
〒542 大阪市南区難波千日前15-18
☎06(633)7113

賞　金

グランプリ	表彰状・賞金300万円(1名)
最優秀賞	表彰状・賞金150万円(3名)
優秀賞	表彰状・賞金 70万円(5名)
入　賞	表彰状・賞金 30万円(10名)
ハードウェア特別賞	表彰状・賞金200万円(3名)
参加賞	規定遵守の応募者全員に当社オリジナル テレフォンカードを進呈。

Information & Interface
株式会社 アイ・ツー
大阪本社　〒542 大阪市南区難波千日前15-18　☎06-632-0012(代)
東京店　〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17 亀谷ビル2F　☎03-258-3539(代)

ファミリーコンピュータは任天堂の商標です。

早い者勝ち 売り切れ御免

■NEC、富士通、シャープ その他ナンデモ。

すべて新品、メーカー保証付。！

新作 ファミコンソフト 30%～20%引き

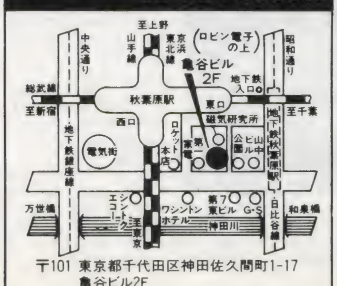
中古ファミコンソフト (中古イロイロ)500円より

買います

●不用になった・在庫の
パソコン・ファミコン
—ワープロ—
—関連商品(その他なんでも)—
を現金で買いとり
●詳しくは大阪06-632-0012へ

買取方法
パソコン・ワープロ・プリンター・ディスプレイ・ソフト
ファミコン本体、ロボット、ジョイスティック、ファミリーベーシック、カセット(5本以上まとめて)、本 その他ナンデモ
を宅急便か郵便小包でお送りください。
価格査定に時間がかかりますので、1週間後にお電話ください。
価格がOKならば、即現金を送ります。御不満の場合は品物を着払で返送いたします。

東京支店 ■営業時間 AM10:00—PM7:30
03-258-3539(代)



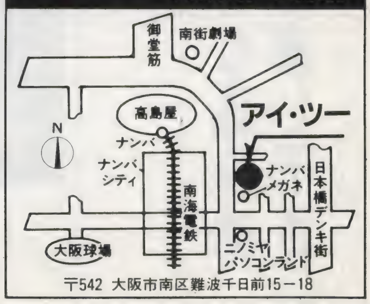
〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17
亀谷ビル2F

通販窓口
大阪☎06-632-0012(代)
東京☎03-258-3539(代)

年中無休

Information & Interface
株式会社 アイ・ツー

大阪本社 ■営業時間
AM11:00—PM8:00



〒542 大阪市南区難波千日前15−18

伝票		
帖合		書店名
誌名		発行所
月刊 マイコン　□ 月号		電波新聞社
定価		
部数		部
注文	月	日
注文書	住所	様
	氏名	
	電話	

本屋さんへのお申し込みは、この注文伝票をお渡し下さい

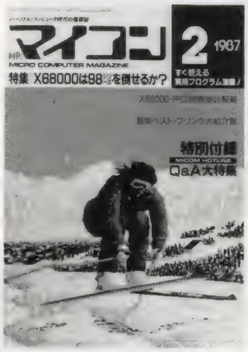
プログラムが満載!!

月刊 マイコン

バックナンバーご案内

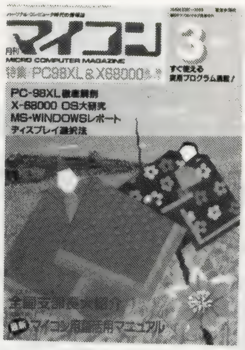
'87 1月号

特集：静動期から活動期へ向けて●最新8ビットパソコン性能比較●16ビットパソコンの動向
●ユーティリティソフト評価第2弾●モンキーパンチ先生●H^TERMZ（PC88/X1）●四つ葉のクローバー物語（X1/ターボ）MSX XETRA●SNIL GAME（PC88）●APPLE AT（FM77）**BCMコーナー**● ATOK5単体で自動変換●DISK CACHE（高速ツール）●ビデオカセットラベルプリンタの設計と制作●Hu PRINT 名筆98レポート●無停電電源とは●PC VANアクセス用通信プログラム●オークネット●**別円附録**・よろしくカンパニー



'87 2月号

特集：X68000 vs PC-9800シリーズ
●シャープX68000のすべて●X68000・PC98シリーズ機能比較●「プリンタ」ザ・ベスト●タイプ別市販ハードディスク装置を見る●よろしくカンパニー●ビジネスソフト「裏ワザ」徹底研究●ユーカラart●パソコンによる株価チャート分析●「プリプロセッサ」のすすめ●ポケコン日記プログラム●FM77/AV活用研究●「ミュートピア」試用記●UNIX/XENIXシステム活用シリーズ●ゲームメーキングQ&A●P. S. BASIC あっとらんだむ●K子のHOW TO マシン語●別冊付録 MICOM HOT LINE



'87 3月号

特集：PC98XL&X68000
●パソコンとワークステーションの動向●PC−98XL徹底解析レポートI●MS−WINDOWS使用レポート●X68000OS徹底解剖●MICOM HOT LINE●MICOM NEWS●よろしくカンパニー●K子のHOWTOマシン語●シミュレーションウォーゲーム研究●手作り統合ソフト●ビデオカセットラベルプリンタの設計と制作●株式投資とチャート分析●PC−VAN通信プログラム●パソコン競馬セミナー●カラーイメージボードII新登場●ディスプレイの基礎知識●ゲームメーキングQ&A●マイコンレスキュー●別冊付録：最新マイコン用語活用マニュアル

'87 4月号

特集：パソコン・グラフィックス・アイデア集
●PC−88VA●FMR30/60●PC98XL徹底解剖パートII●X6 8000日本語ワードプロセッサ●砂漠の狼トブルク鈴木2（X1/F/G）●海底洞窟の秘密（MSX2）●K子のHOWTO マシン語●ロータス1-2-3実務フォーム集●体験的TURBO PASCAL入門●ファイルダンプ・ユーティリティ（9801/8801）●ファイル結合ユーティリティ（9801/8801）●ラベルリスト作成プログラム（8801）●ポケコン電話帳プログラム（1360K）●マイコンホットライン●パソコン競馬セミナー●ラップトップパソコンと株価分析システム

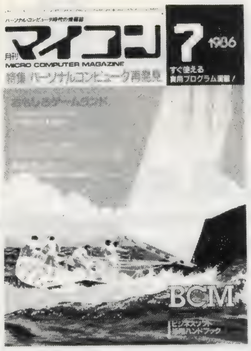
'86 5月号

特集：絵でみるパソコンとBASIC
●絵でみるパソコンのしくみ●BASIC言語に未来はある!?●はじめてのパソコン通信●MICOM HOTLINE●三国志（前編）●軽飛行機フライトシミュレータの制作●日記帳のデザイン●CITADEL●ライトメンタル●T-Time（最終回）●アイワDR−F10使用レポート●フロッピーディクス徹底研究I●日立MB−S1 15/45レポート●PSGオルガンfor MSX●富士通FM16β FDI，FDII，HDI，HDII●ハッカー（コンピュータ不法侵入）防止のコールバックユニット方式●マッキントッシュプラス新発売

'86 6月号

特集：パソコンOSとコンパイラ研究
●コンパイラの「機能」と「能力」を探る●OS基本知識とテクニック●MZ−2500テキストコンバータ●INTRUDER（P8）●呪われた魔宮（F7）●ATTACK MOSQUITON（MSX）●モモジロー（X1）●よろしくカンパニー（予告編）●オンラインJOIS情報検索サービスの実際例●パソコンで遠隔空調監視●みんなでアドベンチャー●アマチュア通信衛星JAS−1に見るパケット無線通信●モデムターミナル試用レポート●実用ソフトに「美」を追求する（エピローグ）●Z80マシン語塾●6809マシン語講座●ベンチャーアドベンチャー

'86
7月号



特集：パーソナルコンピュータ再発見
●BASICプログラミングヒント集●ファミコンvsパソコン●身近になったVANの正体を探る●X1Gシリーズ新登場●よろしくカンパニー●ファルシオン（F77）●ペンタ（MSX）●ボール・アイランド（P9）●ゲームメーキングQ&A●画面設計BASICリストジェネレータ●PC−1600Kの特徴と利用実例●NEW HuCAL16徹底レポート●フロッピーディスク徹底研究●PC−9801UV2レポート●キャラクタ・エディタ（マウス対応）●2WAYマシン語入力&チェックモニタ（S1）カラー記事●三国志●PC−9801UV2●ビジネスショウ

'86
8月号

特集：BASICプログラミング入門
○BASIC プログラミング書法●ファイルからBASICを考える●CG関係ソフトのグラフィック機能を探る○ツインファミコンのすべて○MICOM HOTLINE○マイコンレスキュー○よろしくカンパニー○スマイルアゲイン（X1／turbo）○MSXネーク○WARRIORS○シミュレーションゲーム研究○ウイバーン○DBⅣシニアVer.2.4○日本語インテリジェントデータベースの設計と製作○最新プリンタ8機種徹底比較○ビデオテックスの現状を探る○FM77AV活用研究○パソコン通信取調掛○新みんなでアドベンチャー○NCC'86レポート○MICOM ONE POINT ENGLISH

'86
9月号

特集：RDB&ワープロソフト活用法
R：BAS E5000VSスウィング 機能徹底比較●10 BASEⅢ●ファラオのすべて●NOAT／1 Ver. 3.1●DATA FLEX●組込縮少印刷●コマキの郵便番号辞書II●JET-77A Elie●新一太郎Ver 2.1●ステレオタイフFM音源ボード●通信ソフト徹底比較●最新モデム5機種比較●ROM BASIC探険●よろしくカンパニー●TINY·RPG春の国(MZ2000)●アナース(PC8801)●シミュレーション·ウォーゲーム大研究●株価チャート分析(電力株)●MSDOSからUNIXまで●あっと，らんだむ●6809マシン語入門●マイコンレスキュー●ワンポイント・イングリッシュ●ハソコン競馬セミナナー(七夕馬券師)

'86
10月号

特集：元気の出るパソコンソフト集
●turbo Z'ˢSTAFF●データ伝送の手段と系路&体験通信ソフト●グラフィックスへの誘い●実験データ整理・作図システム●シティ派の「City-NET」●The Error! 講座●よろしくカンパニー●パソコンによる株価チャート分析法●10BASEⅢ活用研究●ファラオのすべて●Software Lunch Box●FM-77活用研究●MS-DOSからUNIXへ●パソコン通信取調掛●レート98／ESS修正版PARTV●パソコン競馬セミナー●コンピュータミュージックの世界●DISK BASICファイル整理学II●UNIX／XENIXシステム活用シリーズ●マイコンレスキュー●ゲームメーキングQ&A●Z80マシン語講座●ハムフェア'86●マイコンニュース 他

'86
11月号

特集：最新パソコンの動向を探る
X1turbo Ⅲ&X68000 ●マッキントッシュ・新しい思想●AppleIIGS発表●「MZ-2500V2」新登場●パソコン競馬セミナー特別版(天皇賞)●The Error！講座●よろしくカンパニー●シミュレーションウォーゲーム研究●1·2·3 from Lotus●10BASEⅢ活用研究●Software Lunch Box●パソコンによる株価チャート分析●ハードディスクorRAMディスク●幸福のモデム●コンピュータミュージックの世界●MS-DOSを考える●ゲームメーキングQ&A●Z80マシン語講座●新みんなでアドベンチャー●今パケット無線が面白い●マイコンルームにおじゃまします●マイコンニュース他

'86
12月号

特集：'86年パーソナルコンピュータ生産と製品動向
●NEC PC−98LT／東芝 J−3100試用レポート●シャープ X1 turbo Z ●シャープ X68000最新情報 ●富士通FM−77 AV40／20●NEC PC−8801MH／FH ●パソコンアクセサリ周辺製品カクログ〈ホビー〉よろしくカンパニー●GO TO JERICHO(PC88) ●Dark Dragon(PC98)〈BCM)●Shogun(将軍)試用レポート ●10BASEⅢ活用研究 ●Super Too2 試用レポート ●株価チャー分析 〈テクニカル〉●PC88ロボット・ドンキホーテ●カラーイメージボード変換アダプタ(X1)●アイワPV−A1200

マイコンは定価530円です
ただし，〝別冊付録が付く場合、特別定価580円です〃。

▶「マイコン」のバックナンバーのご注文伝票に，ご希望の号数部数をご記入のうえ書店にお渡し下さい。
▶弊社に直接ご注文なさる場合は，本誌とじ込みの郵便振替用紙にてお申込み下さい。
▶弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧めします。
▶お急ぎのご注文の場合は，現金書留に本誌とじ込みの購読申込書を同封してご送金ください。
▶好評の〝マシン語講座〃は'81 1月号から，〝あなたもテレビゲームに挑戦〃は'81 12月号から，〝こちらマイコン相談室〃は'82 1月号から連載中です。

お申込みは 〒141 東京都品川区東五反田1−11−15
電波新聞社出版販売部 ☎(03)445−6111

マイコン関連シリーズ

●X1活用研究 定価1，800円

●スーパーMZ活用研究 定価2，000円

●株価チャート分析入門（実戦編） 定価2，000円

●PC-9801活用研究 MS-DOS入門② 定価1，800円

●UNIX活用研究 定価2，000円

●チャレンジパソコンアドベンチャーRPG 定価1，700円

おかげさまで10周年

パソコン・ワープロ・ネットワーク

シスペック全店 決算 フレッシュ大バザール

いいものいっぱい!(10,000台)年に一度の展示在庫大処分!

シスペック特価は店頭、又は電話にてお問合わせ下さい。

ビデオデジタイズが出来るセットでこの価格!!

富士通 FM77AV 20 40

自由な感性を志向する人びとへ—マルチ・クリエイティブ・パソコン。

決算

AV20、AV40をセットでお買い上げの方 ビデオデジタイズボードサービス

AV20セット

注番 M05-7701	OFF36%
FM77AV20-2	¥168,000
FMTV-152	¥89,800
セット定価合計 ¥257,800	特価¥165,000
¥4,500×24回	㊍¥20,000×4回
¥3,340×36回	㊍¥13,000×6回

AV40セット

注番 M05-7702	OFF30%
FM77AV40	¥228,000
FMTV-154	¥138,000
セット合計定価 ¥366,000	特価¥258,000
¥7,260×24回	㊍¥30,000×4回
¥5,270×36回	㊍¥20,000

※デジタイズボード不要の方、セット価格がさらに安くなります。お問い合わせ下さい。

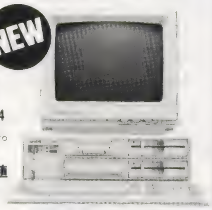
AV20/40用
ビデオデジタイズボード
FM77-412相当品(ADA-7726)
特価¥9,800
〈限定50セット〉

エプソンPC-286シリーズ

EPSON

NEW

ハイスピード10MHz CPU80286、高速大容量ハードディスク・4マスメモリスロットPC。このポテンシャルが、ハードの新たなる価値観を生む。



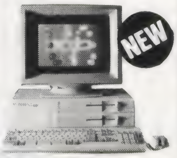
MODEL 1……………本体標準価格¥378,000
● 1M/640ハイトFDD2基標準装備モデル
MODEL 2……………本体標準価格¥580,000
● FDD2基+20MバイトHDD標準装備モデル

NEC PC-88VA

定価¥298,000

PC-8800シリーズとの互換性を豊かに保ちながら、すべての機能が進化した。16ビットへと大きく飛翔したニューフェイス。

NEW

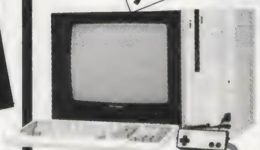


価格はお問い合わせ下さい

SHARP パソコンテレビ X1G

決算

人気抜群



注番 M05-8201	OFF30%
CZ-822C	¥118,000
CU-14G 14″カラーモニター	¥49,800
セット合計定価 ¥167,800	特価¥104,000
¥5,590×12回	㊍¥20,000×2回
¥3,090×24回	㊍¥10,000×4回
¥3,340×36回	㊍なし

注番 M05-8203	OFF35%
CZ-822C	¥118,000
14″TV付カラーモニター	¥79,800
セット合計定価 ¥197,800	特価¥129,800
¥7,980×12回	㊍¥20,000×2回
¥4,360×24回	㊍¥10,000×4回
¥4,230×36回	㊍なし

SHARP X1 turbo III

決算

ワープロも使える特選セット

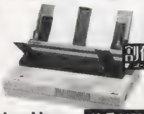
注番 M05-8701	OFF33%
CZ-870C	¥168,000
CZ-870D	¥109,800
CZ-8PC1(24ピン熱転写漢字プリンター)	¥69,800
スーパー春望(ワープロソフト)	¥19,800
セット合計定価 ¥367,400	特価¥247,800
¥6,770×24回	㊍¥30,000×4回
¥4,930×36回	㊍¥20,000×6回
¥4,060×48回	㊍¥15,000×8回

基本セット

注番 M05-8702	OFF32%
CZ-870C	¥168,000
CZ-870D	¥109,800
セット合計定価 ¥277,800	特価¥188,000
¥5,650×24回	㊍¥20,000×4回
¥3,800×36回	㊍¥15,000×6回

プリンター

プリンターはすべてケーブル、用紙付です。



24ドット136桁 インテリジェント漢字プリンター(NEC PCシリーズ対応)
brother 割付名人 スーパーワイト M-1724P
本体価格¥148,000
特価¥105,000
注番M05-P01 ¥5,230×24回

24ドット熱転写漢字カラープリンター 注番M05-P02
スター TR-24CL 本体価格¥69,800
特価¥45,800 ¥4,090×12回

24ドット漢字プリンター 注番M05-P03
富士通 FM-PR201 本体価格¥79,800
特価¥54,000 ¥4,820×12回

24ドット漢字プリンター 注番M05-P04
シャープ CZ-8PC1 本体価格¥69,800
特価¥52,000 ¥4,640×12回

24ドット漢字カラープリンター(135桁) 注番M05-P05
NEC NM-9950 本体価格¥245,000
特価¥129,800 ¥6,170×24回

ハードディスク

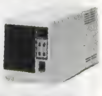
大特価¥99,800より!!

小型・軽量・低騒音。美しさは資質の差。日本初美規格クリヤー

ICM HD-3020
定価¥280,000 注番M05-HD01
¥4,370×24回 ㊍¥18,000×4回

高速・大容量・高信頼性
EPSON HDD-20
定価¥198,000 注番M05-HD03
¥5,170×36回 ㊍なし

ディスク



3.5インチフロッピィディスク
Logitec LFD-392
注番M05-D01
標準価格¥115,000
インターフェースセット特価 ¥115,000
¥3,800×24回 ㊍¥10,000×4回

2DD、2HD切換え型 5インチ ミニフロッピィディスク
Logitec LFD-592 注番M05-D02
標準価格¥168,000
インターフェースセット特価 ¥149,000
¥4,580×24回 ㊍¥15,000×4回

フロッピーディスク特選セット

Ⓐセット 富士通 MB-27611+I/Fカードセット
特価¥73,000 ¥6,500 ×12回

Ⓑセット ロジテック LFD-550IIFM+I/Fカードセット
特価¥68,000 ¥6,070 ×12回

専門店だから安い!
買って安心!

全商品、超特価ご奉仕
広告掲載外の本体、周辺機器、ソフト等々、組み合わせ自由自在。超特価でご利用できます。

すべて完全保証付
新品はメーカー保証一年間。初期不良は即交換いたします。

超低金利のクレジット
回数1~60回、長期利用も低金利でグ~ンと有利。

お支払い自由、お楽しみクレジット
お客様のご予算に合わせて計算いたします。ぜひご相談下さい。

ボーナス払いもOK!
ボーナス一括払い、夏と冬のボーナス二回払いもご利用下さい。

頭金なし。ゆっくりクレジット
商品は今すぐお届け。お申し込みいただければ、お支払いは6ヶ月後からスタートすることが出来ます。

高額下取り
お手持ちのパソコンを下取り、わずかな予算で買い換えもOK。クレジットもご利用出来ます。

配達日指定OK!
留守がちのお客様のご都合に合わせて配達いたします。日曜・祭日もOK!

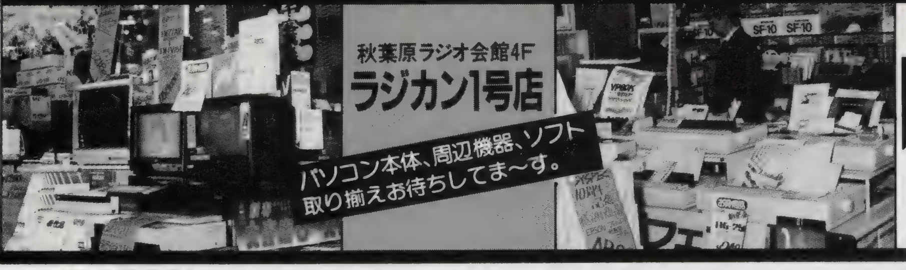
シスペック 株式会社

年中無休 営業時間AM10:00~PM7:00

秋葉原本店 ☎03-257-6337
秋葉原2号店 ☎03-257-6340
名古屋1号店 ☎052-263-1629
ラジカン1号店 ☎03-257-6345
ラジカンコーヨー店 ☎03-255-6504
名古屋2号店 ☎052-241-0921

製品が品切れの場合がございます、ご注文の際は在庫をご確認下さい。

お申し込み、お見積は、FAXにてもOK。(24時間受付) FAX東京03-255-9055



テレスターに入会の方、シスペック情報はMAIN→SYSPECでログインOK!

伝言板 **SYSPEC NETのご案内**

会員募集中!!〈特典あり〉

電子掲示板、シスペック情報、中古情報、ショピング情報等、最新の情報が掲示されています。またテレスターの種々の情報(毎日新聞ニュース、コンサート情報、ロードショー情報などなどへも参加することができます。

絶対楽しい (各店頭にてお問合せ下さい)

いいもの先取り、お楽しみクレジット! お支払い等はぜひご相談下さい。ボーナス一括払いもOK!!

NEC PC-8801 FH/MH

プリンターをセットした充実の格安システム

注番 M05-8801 OFF32%

PC-8801FH	¥168,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
M-1024P(第2水準、ケーブル付)	¥ 96,600
プリンタ用紙(10インチ、500枚)	¥ 2,000
ブランクディスケット(MD-2D、10枚)	¥ 17,000

セット合計定価 ¥373,400 **特価¥253,800**

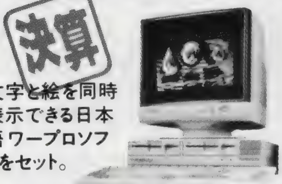
¥7,060×24回	㋭¥30,000×4回
¥5,130×36回	㋭¥20,000×6回
¥4,220×48回	㋭¥15,000×8回

注番 M05-8802 OFF30%

本体とモニターの基本セットの場合

セット合計定価 ¥257,800 **特価¥180,000**

¥10,220×12回	㋭¥35,000×2回
¥5,220×24回	㋭¥20,000×4回
¥3,500×36回	㋭¥15,000×6回



文字と絵を同時表示できる日本語ワープロソフトをセット。

注番 M05-8803 OFF32%

PC-8801MH	¥208,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
TR-24CL(24ピンカラー熱転写プリーター)	¥ 68,800
プリーターケーブル	¥ 6,800
ユーカラart(日本語ワードプロセッサー)	¥ 30,000
プリンタ用紙(A4版)	¥ 800
マクセル(MP-2HD、10枚)	¥ 24,000

セット合計定価 ¥428,200 **特価¥294,800**

¥9,000×24回	㋭¥30,000×4回
¥6,500×36回	㋭¥20,000×6回
¥5,300×48回	㋭¥15,000×8回

注番 M05-8804 OFF30%

本体とモニターの基本セットの場合

セット定価合計 ¥297,800 **特価¥210,000**

¥5,800×24回	㋭¥25,000×4回
¥4,170×36回	㋭¥17,000×6回
¥3,390×48回	㋭¥13,000×8回

NEC PC-9801VX2

明日のビジネス機能を備えたエクセレント16ビット

注番 M05-9802 OFF30%

PC-9801VX2	¥433,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
MD-2HD マクセル、ディスケット10枚	¥ 24,000

セット合計定価 ¥546,800 **特価¥385,000**

¥7,840×36回	㋭¥30,000×6回
¥6,190×48回	㋭¥24,000×8回
¥5,430×60回	㋭¥19,000×10回

実績No.1のワープロソフト新一太郎をセットした使いやすいシステム

注番 M05-9803 OFF30%

PC-9801VX2	¥433,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
VP-85K(PC・ROMケーブル付)	¥134,800
新一太郎 (日本語ワープロソフト)	¥ 58,000
マクセル MD-2HD(10枚)	¥ 24,000

セット合計定価 ¥739,600 **特価¥516,800**

¥10,560×36回	㋭¥40,000×6回
¥8,680×48回	㋭¥30,000×8回
¥7,380×60回	㋭¥25,000×10回

NEC PC-9801VM21

確かな実績をさらに強化したパワフル16ビット

注番 M05-9801 OFF30%

PC-9801VM21	¥390,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
マクセル MD-2HD(10枚)	¥ 24,000

セット合計定価 ¥503,800 **特価¥358,000**

¥7,000×36回	㋭¥30,000×6回
¥6,200×48回	㋭¥20,000×8回
¥5,540×60回	㋭¥15,000×10回

注番 M05-9805 OFF30%

PC-9801VM21	¥390,000
14″カラーモニター(4050文字、アナログ、DP.39)	¥ 89,800
M-1724P(プリンタケーブル付)	¥154,800
マクセル MD-2HD	¥ 24,000

セット定価合計 ¥658,600 **特価¥459,000**

¥9,470×36回	㋭¥35,000×6回
¥7,980×48回	㋭¥25,000×8回
¥6,920×60回	㋭¥20,000×10回

モデム各機種 シスペックネット会費込み特価

AIWA インテリジェント・モデム **PV-A1200**

シスペックネット会費込み 定価¥39,800

特価¥34,000 ¥3,030×12回

オムロン **MD-1200A**

シスペックネット会費込み 定価¥34,800

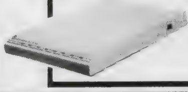
特価¥33,000 ¥3,500×10回

インフォテック **HM-1200**

シスペックネット会費込み 定価¥49,800

特価¥32,000 ¥3,400×10回

パソコン通信モデム **MODEM JM 1200S**



定価¥48,000 (通信ソフト付) シスペックネット会費込み

特価¥33,000 ¥3,500×12回

ビジネスに、生活に、いまやワープロは必需品! ワープロの事ならおまかせ下さい。WPのご相談は各店ワープロコーナー、又はお電話で!!

ワープロ各メーカー新製品続々入荷!!

大好評大特価販売中!!

エプソン ワードバンク-G
PWP-1000G ………定価¥198,000

エプソン ワードバンク-LX
PWP-950LX ………定価¥128,000

東芝ルポ JW-R70FII 定価¥128,000

NEC 文豪mini7G ……定価¥198,000

東芝 JW-R70FII

シスペック ホット情報

いいものは早い者勝ち 売切れご免!

展示在庫一〇、〇〇〇点の大処分、専門店だからできる大サービス

掘出し物がいっぱいあるで〜!!

★ホンの一例

MZ-1D22	¥39,800
LFD-580	¥98,000
FM-TV151	¥45,000
PC-KD854	¥58,000
PC-9801UV2	¥222,000
MZ-2200	¥10,000
FM77-AV20+FMTV152	¥148,000
パソコンデスク 未使用	¥8,800
300/1200 全二重モデム 未使用	¥25,800
300ボー 全二重モデム 未使用	¥9,800

中古パソコンはどこまで使えるか!?

東京☎03-257-0281

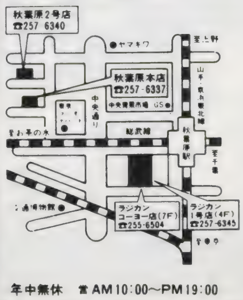
札 幌☎011-643-8345　大阪☎06-641-1967
仙 台☎0222-71-8774　徳島☎0886-53-8663
金 沢☎0762-22-3006　広島☎082-227-0157
名古屋☎052-263-1630　熊本☎096-322-0995

TONEシステムズ(通販部)☎03-257-0281

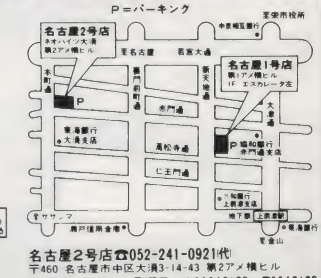
〒101 東京都千代田区外神田1-8-11(本店3F)

銀行振込:振込の際、商品名・注番等、お電話にてご連絡下さい。
★振込先…富士銀行 神田支店 普通No.1336315 トーンシステムズ

シスペック各店ご案内



年中無休 ☎AM10:00〜PM19:00



名古屋2号店☎052-241-0921(代)
〒460 名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル
●1号店 定休日=月曜日 ☎AM10:00〜PM19:00
●2号店 定休日=水曜日 ☎AM10:00〜PM19:00

WORLD IN AOYAMA

春のヤル気に応えます。

ショールーム

▶営業時間/11:00〜18:30　日・祭日/10:30〜18:00
▶4月のお休み/9日(木)・16日(木)・23日(木)・30日(木)
▶5月のお休み/7日(木)・14日(木)・21日(木)・28日(木)

電話受注センターは年中無休ですのでお気軽に御利用下さい。

見て、触れて、納得してください

ショールームではお客様に一切声をかけないこともサービスの一つと思っております。店内にはお客様のニーズにぴったりの新作ソフトがズラリ勢揃い。お客様ご自身の目でじっくりとお選び下さい。

本 社 東京都豊島区要町3-38-1 〒171　下取り品送付先 東京都豊島区東池袋1-28-1タクトTOビル3F 〒170　池 袋 店 東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170

THE 9801 SERIES ベストラインナップ

ワールド イン アオヤマ
AOYAMA WORLD IN

TELEPHONE
●電話受付注文センターは年中無休ですのでお気軽に御利用下さい●

大阪 06-264-7771　広島 082-261-7771　福岡 092-672-7771
札幌 011-727-7771　長野 0262-84-7771　仙台 022-227-7131

9801 INFORMATION
03-986-9801

PC-9801Vm21

▶高い信頼性と高性能を誇る16ビットCPUを搭載。幅広いオフィスニーズに対応。
▶ユーザーズメモリは標準実装640Kバイトと大幅に強化!
▶一段と強力なグラフィック機能。4096色中の16色を高解像度2画面に表示可。

PC-9801Vm21 Aコース

PC-9801Vm21〔本体〕…¥390,000

定価合計¥390,000➡現金特価	
¥ 7,500×48回	㊍なし ㊐なし
¥ 9,500×24回	㊍25000×4 ㊐なし
¥ 9,600×36回	㊍なし ㊐なし

PC-9801Vm21 Cコース

PC-9801Vm21〔本体〕…¥390,000
PC-KD854〔14'ディスプレー〕¥ 89,800
PC-PR201H2〔24ドットカラー漢字プリンター〕¥245,000

定価合計¥724,800➡現金特価	
¥ 5,000×36回	㊍64000×6 ㊐50000
¥ 8,000×48回	㊍34000×8 ㊐なし
¥10,000×24回	㊍90000×4 ㊐なし

お客様相談室
03-987-7795

すでにご注文いただいている商品のお届け時期(納期)や、メンテナンス、その他のお問合せは上記へお電話ください。(10:30~20:00)

ワールド イン アオヤマのパソコンは全商品一年間の保険付

商品が、火災、落雷、爆発、破曲損、盗難、水濡れ等のような損害を受けた場合に保険金が支払われます。
パソコン保険導入の為、お客様に¥1,300の負担をお願いいたしております。

あらゆるご質問・ご相談等にお応えできるサポートシステムが今までのテレフォンショップと違います。豊富な情報源と高品質を提供します。

OAからFA/LAまで、これがVXだ。 このすごさ——もうパソコンではない。

PC-9801VX2

▶μPD70116-10(V3.0)とCPU80286を同時搭載応用範囲の分野の高度な要求に対応
▶640Kバイトで余裕のユーザーズメモリを標準実装
▶EGCとデュアルポートRAMを標準装備。(グラフィックの処理スピード大幅アップ)
▶PC-9801シリーズの豊富なソフトウェア資産を継承

PC-9801VX2 Aコース

PC-9801VX2〔本体〕····¥433,000
PC-KD854〔4050文字ディスプレー〕··¥ 89,800
PC-PR101F〔24ドット漢字プリンター〕·¥158,000
新・一太郎〔日本語ワープロソフト〕¥ 58,000
ブランクディスケット〔5 2HD, 10枚〕·¥ 24,000

定価合計¥762,800➡現金特価	
¥ 8,000×60回	㊍25000×10 ㊐なし
¥ 8,900×48回	㊍34000×8 ㊐なし
¥12,800×36回	㊍34000×6 ㊐なし

PC-9801VX2 Bコース

PC-9801VX2〔本体〕····¥433,000

定価合計¥433,000➡現金特価	
¥ 8,300×48回	㊍なし ㊐なし
¥10,300×12回	㊍なし ㊐20万
¥10,500×36回	㊍なし ㊐なし
¥10,800×24回	㊍25000 ㊐なし

PC-9801VX2 Cコース

PC-9801VX2〔本体〕····¥433,000
CMT146L〔4050文字ディスプレー〕··¥ 89,800

定価合計¥522,800➡¥373,000	
¥ 8,000×60回	㊍なし ㊐なし
¥ 9,600×48回	㊍なし ㊐なし
¥12,200×36回	㊍なし ㊐なし
¥17,400×24回	㊍なし ㊐なし

PC-9801シリーズ 周辺機器

メーカー名	型番	標準価格	現金特価	6回均等払い	10回均等払い	主な特長
NEC	PC-9872K〔マウス〕	¥20,000	現金特価	——	——	〔マウス〕
NEC	PC-9801-26K〔サウンドボード〕	¥25,000	現金特価	——	——	〔サウンドボード〕
NEC	PC-9801-25〔スーパーインポーズボード〕	¥58,000	現金特価	——	——	〔スーパーインポーズボード〕
NEC	日本語MS-WINDOWS	¥20,000	現金特価	——	——	
EPSON	SR-120AT+RS232Cケーブル	¥56,300	¥40,000	¥7,067	¥4,320	1200b 300b、自動切替 全二重高速通信モデム
AIWA	PV-A1200+RS232Cケーブル	¥47,300	¥35,800	¥6,324	¥3,867	1200b 300b 110b切替 自動応答機能・ソフトJM-CHAT付
OMRON	モデムJM1200S+RS232ケーブル	¥53,800	¥36,000	¥6,360	¥3,888	1200b 300b 110b切替 自動応答機能・ソフトJM-CHAT付

差額は大特価にて提供いたしておりますのでお気軽にお問い合せください。**03-986-9801**

PC-9801シリーズ ソフトインフォメーション・ベストラインナップ!

タイトル	メディア	定価	販売価格	一言コメント
ワードプロセッサー				
☆ 新一太郎	5"2DD/5"2HD	¥ 58,000	¥ 42,000	何といっても圧倒的支持です。
☆ 花子	5"2DD/5"2HD	¥ 58,000	¥ 48,000	図形プロセッサ。新登場。
創文	5"2DD/5"2HD	¥ 62,000	現金特価	日本語ドキュメントプロセッサ。
電子林(基本セット)	5"2HD	¥ 98,000	¥ 79,000	翻訳支援ソフト。日本語ワープロとリンク可。
HuPRINT 名筆98	5"2DD/5"2HD	¥ 29,800	現金特価	本格的毛筆印刷ソフト。暑中見舞・年賀状に。
デスクup	5"2DD/5"2HD	¥ 88,000	現金特価	赤丸急上昇中。
テラIII世	5"2DD/5"2HD	¥ 32,000	現金特価	使いやすさと経済性。
◇ ユーカラK2⁺	5"2DD/5"2HD	¥ 28,000	現金特価	強力なレイアウト機能。
ユーカラart	5"2DD/5"2HD	¥ 40,000	¥ 34,000	本格的なグラフィック機能。高速処理。
データベース				
R-Base5000	5"2DD/5"2HD	¥280,000	¥224,000	自動プログラミング機能。ハードディスク向き。
桐	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	¥ 80,000	Lotus 1-2-3とデータの共有可。
☆ 1-2-3リリース2J	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	¥ 80,000	全世界170万人以上のユーザーが実証。
DATA-BOX98	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	現金特価	コマンド不要。優しい操作性。
マルチプランV.2	5"2DD/5"2HD	¥ 68,000	現金特価	高い完成度がベストセラーの理由です。
駿漢フリースタイル	5"2DD/5"2HD	¥ 68,000	現金特価	顧客データの整理に最適。
アイリスウインドウズ	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	現金特価	データ中に画像入力可(オプション)。
◇ Ninja	5"2DD/5"2HD	¥ 39,800	現金特価	Ninjaは適当を許してくれる。
The card2	5"2DD/5"2HD	¥ 40,000	¥ 34,000	ワープロ感覚で使えるハイクオリティー商品。
d Base III	5"2DD/5"2HD	¥268,000	現金特価	あらゆるビジネスシーンに対応。
CAD グラフィックス				
Thirdy	5"2DD/5"2HD	¥ 40,000	現金特価	赤丸急上昇中。
CANDY2	5"2DD/5"2HD	¥ 50,000	¥ 42,500	マウス付¥59,500話題のパーソナルCAD
☆◇Z's Staff Kid	5"2DD/5"2HD	¥ 28,000	¥ 23,800	新一太郎に絵を送り込めます。
Grape	5"2DD/5"2HD	¥ 38,000	現金特価	ご自分でアニメーションを作れます。

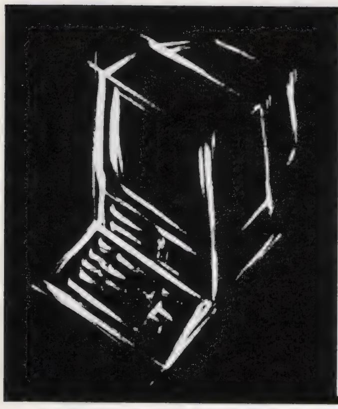
タイトル	メディア	定価	販売価格	一言コメント
業務関係				
Top給与計算エキスパート	5"2HD	¥200,000	¥160,000	リアルイメージ入力で使いやすい。
Top財務会計エキスパート	5"2HD	¥200,000	¥159,000	1-2-3、マルチプランとデータ交換可能。
ザ・パソコン会計III 個人編システムA	5"2HD	¥ 78,000	現金特価	共に自動仕訳機能付。
ザ・パソコン会計III 企業編システムA	5"2HD	¥ 98,000	現金特価	レベルアップできるのでまずはこれから。
二代目大番頭 512K	5"2HD	¥200,000	現金特価	高速分節変換入力。二表同時表示。
商魂III	5"2HD	¥120,000	¥ 98,000	導入時のマスター登録不用。あらゆる納品に。
資材部長	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	¥ 80,000	部品展開可能な為、半製品の管理も。
商管II	5"2HD	¥120,000	現金特価	在庫状況を瞬時に画面表示。
青色申告用会計システム	5"2DD/5"2HD	¥ 48,000	現金特価	個人企業向。専門知識不要。
青色申告プログラム	5"2DD/5"2HD	¥ 60,000	現金特価	毎日の売上から確定申告まで一貫して簡略。
教育				
成績管理システム	5"2DD	¥ 49,800	現金特価	スピーディーな処理とハイコストパフォーマンス。
中学校成績処理SA-1000	5"2DD/5"2HD	¥ 68,000	現金特価	充実したヘルプ機能が使いやすい。
小学校成績処理SA-10	5"2DD/5"2HD	¥ 45,000	¥ 38,000	知識・技能・思考など観的別分析可。
成績処理RAM	5"2DD/5"2HD	¥ 80,000	現金特価	トータルな処理能力。
学校時間割編成プログラム	5"2DD/5"2HD	¥ 50,000	現金特価	学校・学習塾に。パソコンが時間割を決めます。
POST-PCII	5"2DD/5"2HD	¥ 98,000	¥ 78,000	漢字対応により見やすい時間割編成。
通信				
CTERM	5"2DD/5"2HD	¥ 9,800	現金特価	75~9600bps VJE付き¥42,500
◇ まいとーく	5"2DD/5"2HD	¥ 28,000	現金特価	300~2400bps これから初める方に。
つうしん坊	5"2DD/5"2HD	¥ 9,800	現金特価	300~9600bps 新登場。
PCOMα(基本)	5"2DD/5"2HD	¥ 50,000	現金特価	200~9600bps 豊富にアクセスできます。

●ソフト御購入の場合は、お使いの本体名をお知らせ下さい。
●本体と合せてソフトもクレジット:もちろんソフトだけでもクレジット。

☆…ワールド イン アオヤマ ベストセレクト。
◇…初心者の方なら、まずこれから。

PC-9801シリーズ 03-986-9801

ワープロ店 東京都豊島区池袋パールシティー 〒170　AV事業部 東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170　株式会社 ワールド イン アオヤマ



BEST PASOCOM

■お買い得新製品バザール■

特選ラインナップ

パソコンテレビ X1G 新登場!

X-1Gがさらにお求めやすくなりました。この機会に是非…Call。

X1G Model 10 Aコース

CZ-820C〔本体〕…………¥69,800
CZ-820D〔ディスプレーテレビ〕‥¥79,800
CZ-503F〔5'フロッピーディスク〕……¥49,800

定価合計¥199,400➡現金特価	
¥ 5,000×36回	㋭なし 頭なし
¥ 7,200×24回	㋭なし 頭なし
¥13,500×12回	㋭なし 頭なし

テレビも映るメディアタイプ

X1G Model 10 Bコース 43%引

CZ-820CE〔本体〕…………¥69,800
CZ-811DE〔ディスプレーテレビ〕·¥89,800

定価合計¥159,600➡¥90,900	
¥ 3,700×30回	㋭なし 頭なし
¥ 4,400×24回	㋭なし 頭なし
¥ 8,300×12回	㋭なし 頭なし

テレビも映るメディアタイプ

X1G Model 10 Cコース

CZ820C〔本体〕…………¥69,800
CU-14G〔2000文字ディスプレー〕…¥49,800

定価合計¥119,600➡現金特価	
¥ 3,300×30回	㋭なし 頭なし
¥ 4,000×24回	㋭なし 頭なし
¥ 7,500×12回	㋭なし 頭なし

X-1Gは本体の色によって価格が変わることがありますのでお問い合せ下さい。

X1G Model 10 Dコース

CZ-820C〔本体〕…………¥ 69,800
CZ-820D〔ディスプレー〕……¥ 79,800

定価合計¥149,600➡現金特価	
¥ 3,700×36回	㋭なし 頭なし
¥ 5,300×24回	㋭なし 頭なし
¥ 9,900×12回	㋭なし 頭なし

X1G Model 30 Aコース

CZ-822C〔本体〕………¥118,000
CZ-820D〔ディスプレーテレビ〕…¥ 79,800
CZ-8RL1〔データレコーダー〕…¥ 24,800

定価合計¥222,600➡現金特価	
¥ 5,300×36回	㋭なし 頭なし
¥ 7,600×24回	㋭なし 頭なし
¥14,200×12回	㋭なし 頭なし

テレビも映るメディアタイプ

X1G Model 30 Bコース 40%引

CZ-822CE〔本体〕……¥118,000
CZ-811DE〔ディスプレーテレビ〕¥ 89,800

定価合計¥207,800➡¥121,700	
¥ 4,200×36回	㋭なし 頭なし
¥ 6,000×24回	㋭なし 頭なし
¥11,200×12回	㋭なし 頭なし

テレビも映るメディアタイプ

キミはどこから楽しむ、多彩につきあえるぞX1G。

1. ビデオやビデオ入力端子付テレビとダイレクト接続 初のマルチビジュアル端子搭載
2. 遊び心を加速する ジョイカード標準装備
3. 横幅33cm、組み合わせ自在の タテ・ヨコ両用タイプ
4. 多彩な画像処理、FM音源、パソコン通信など 先進機能にもうれしい対応

X-1用シングルディスクセット

CZ-503F〔5'フロッピーディスク〕¥ 49,800
〈X-1cs、X-1F10、X-1G10に接続してディスクが使えます。〉
インターフェイス、ケーブル付

定価合計¥49,800➡現金特価	
¥ 3,500×12回	㋭なし 頭なし

X1G Model 30 Cコース

CZ-822C〔本体〕………¥118,000
CU-14G〔2000文字ディスプレー〕·¥ 49,800
ブランクディスケット〔5'2D、10枚〕¥ 17,000

定価合計¥184,800➡現金特価	
¥ 3,800×36回	㋭なし 頭なし
¥ 5,400×24回	㋭なし 頭なし
¥10,100×12回	㋭なし 頭なし

X1G Model 30 Dコース

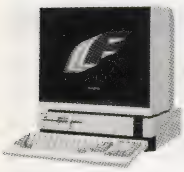
CZ-820D〔ディスプレー〕……¥ 79,800
CZ-822C〔本体〕………¥118,000
バックアップキット〔ディスク〕‥¥ 3,400

定価合計¥201,200➡現金特価	
¥ 3,700×48回	㋭なし 頭なし
¥ 4,600×36回	㋭なし 頭なし
¥ 6,500×24回	㋭なし 頭なし

パソコンテレビ X1F

X-1Fにジョイカードを装備した場合、X-1Gと全く同じに使用出来ます。

■高速グラフィック ■思いきり使えるメモリ空間 ■漢字ユーティリティ



X1F Model 10 Aコース

CZ-811C〔本体〕…………¥89,800
CZ-811D〔ディスプレー〕……¥89,800

定価合計¥179,600➡¥67,800	
¥ 3,000×30回	㋭なし 頭なし
¥ 3,600×24回	㋭なし 頭なし
¥ 6,700×12回	㋭なし 頭なし

X1 turbo 10 Aコース

CZ-850CR〔本体〕……¥168,000
CZ-811DR〔2000文字カラーディスプレーテレビ〕¥ 89,800

定価合計¥257,800➡¥72,000	
¥ 3,000×30回	㋭なし 頭なし
¥ 3,600×24回	㋭なし 頭なし
¥ 6,700×12回	㋭なし 頭なし

Aコースの場合、デモディスクのみは400ラインのみの対応となり200ラインでは御使用できないことがあります。

X1 turbo 10 Bコース

CZ-850CR〔本体〕……¥168,000
CZ-850DR〔4000文字カラーディスプレーテレビ〕¥129,800

定価合計¥297,800➡¥89,600	
¥ 3,100×36回	㋭なし 頭なし
¥ 4,400×24回	㋭なし 頭なし
¥ 8,300×12回	㋭なし 頭なし

X1 turbo II 特別限定5台

X1 turbo II Cコース

CZ-856CE〔本体〕……¥178,000
CZ855DE〔ディスプレー〕……¥119,800
バックアップキット〔ディスク〕·¥ 3,400

定価合計¥301,200➡¥168,000	
¥ 5,006×24回	㋭22000頭なし
¥ 6,000×36回	㋭なし 頭なし
¥ 8,600×24回	㋭なし 頭なし

新製品 FM77AV40/20

多彩な高性能、広がる可能性。

Audioの夢、実現。 ●FM音源3音搭載 ●PSG3音を加えた6和音の同時演奏可能

Visualの夢、かなう。 ●26万色カラー表示、400ライン8色対応(AV40のみ) ●ビデオデジタイズ機能

Communicationの夢、広がる。 ●RS-232Cインターフェース標準実装 ●モデムカード-1200(オプション) ●通信用ソフト2種、FMテレアクト/DBアクセス

Personal COMPUTERの夢、完成。 ●日本語機能大幅強化 ●3.5インチ640KBマイクロFD搭載 ●192KBメインメモリ標準実装(AV20は128KB)

●パソコンを使わないときはテレビに切り換えて楽しめます。

FM77AV40 Aコース

FM77AV40〔本体〕……¥228,000
FMTV-154〔カラーCRTテレビ 15SD〕¥138,000

定価合計¥366,000➡¥248,000	
¥ 5,600×36回	㋭19000頭なし
¥ 7,000×48回	㋭なし 頭なし
¥ 8,800×36回	㋭なし 頭なし
¥12,600×24回	㋭なし 頭なし

FM77AV20-2 Bコース

FM77AV20-2〔本体〕…¥168,000
FMTV-211〔カラーCRT 21インチテレビ〕·¥185,000

定価合計¥353,000➡¥237,000	
¥ 5,200×36回	㋭20000頭なし
¥ 6,800×48回	㋭なし 頭なし
¥ 8,500×36回	㋭なし 頭なし
¥12,100×24回	㋭なし 頭なし

FM77AV20-2 Cコース

FM77AV20-2〔本体〕…¥168,000
FMTV-154〔カラーCRTテレビ 15SP〕¥138,000

定価合計¥306,000➡¥209,200	
¥ 4,700×36回	㋭18000頭なし
¥ 6,100×48回	㋭なし 頭なし
¥ 7,700×36回	㋭なし 頭なし
¥10,900×24回	㋭なし 頭なし

FM77AV20-1 Dコース

FM77AV20-1〔本体〕…¥138,000
FMTV152〔カラーCRT 15〕‥¥ 89,800

定価合計¥227,800➡¥163,000	
¥ 3,900×36回	㋭13000頭なし
¥ 4,800×48回	㋭なし 頭なし
¥ 6,000×36回	㋭なし 頭なし
¥ 8,500×24回	㋭なし 頭なし

今、お持ちのパソコン高額にて下取中!!くわしくはお電話で………

本 社 東京都豊島区要町3-38-1 〒171　下取り品送付先 東京都豊島区東池袋1-28-1タクトTOビル3F 〒170　池袋店 東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170

お得で安心なサービスは、やっぱり…ワールド イン アオヤマです

1 初めてのパソコンならぜひ

これからパソコンを始める方なら、ぜひ一度訪ねて下さい。最新商品からグレードアップされた中古まで、豊富な在庫の中から、経験豊かなスタッフが基本から応用まで適切なアドバイスを致します。

2 もちろんクレジット・クレジットカードもOK

ご都合に合わせてお支払い金額、回数を設定できます。頭金なし月々3,000円より。あとは係員にご相談下さい。お客様にぴったりのコースをお選び致します。
尚、クレジットカードをお持ちの方、お支払いは1回払いです。お申し込みの際①カード名②会員№③有効期限をご連絡下さい。

3 アフターサービスも万全

お買い上げ頂いた商品が新品でも中古でもアフターサービスは万全です。もしご使用中、機種に異常や疑問を感じられた場合、どんな小さなことでもご質問下さい。専門のスタッフが適確に診断、お答え致します。

ワールド イン アオヤマ
AOYAMA WORLD IN

電話受付注文センター 03-987-7771

現金購入のお客様

現金購入の場合のお支払方法は原則として、商品との代金引換となっておりますが、お急ぎの方、日中留守がちのお客様は、銀行振込をご利用下さい。お振込のお客様には金額の多少にかかわらずブランクディスケットセットをサービスさせていただきます。●三井銀行要町支店 普5052013 ㈱ワールド イン アオヤマ

新製品 X1 turbo Z

リアルな映像と音が創造力をかきたてる。
"アートスタジオ・Turbo Z"登場。

- アナログカラーイメージボード内蔵
- 4,096色対応・ニューテロッパ機能
- 1Mバイトの5インチフロッピー2基搭載
- JIS第1/第2水準漢字ROMを標準実装
- システム・ユーザー辞書装備
- マウス標準装備

X1 turbo Z Aコース

CZ-880CB(本体)……… ¥218,000
CZ-600DB(15'カラーディスプレー) ¥129,800
ブランクディスケット(5'2HD, 10枚) ¥ 24,000

定価合計¥371,800➡現金特価	
¥ 6,700×36回	㊍15000㊒なし
¥ 8,800×24回	㊍26000㊒なし
¥ 9,200×36回	㊍なし ㊒なし
¥13,100×24回	㊍なし ㊒なし

X1 turbo Z Bコース

CZ-880CB(本体)……… ¥218,000
CZ-600DB(15'カラーディスプレー) ¥129,800
CZ-8RL1(データレコーダ)‥ ¥ 24,800
バックアップキット(5'2HDディスク) ¥ 4,800

定価合計¥377,400➡現金特価	
¥ 6,500×36回	㊍20000㊒なし
¥ 9,500×24回	㊍27000㊒なし
¥ 9,800×36回	㊍なし ㊒なし
¥14,000×24回	㊍なし ㊒なし

X1 turbo III

ターボの系譜をうけついで、さらに実力アップ。

X-1Turboシリーズ全ての特長を継承

ホビーに、マイビジネスに、幅広く威力を発揮。

大量のデータもラクラク処理する
1Mバイトの5"FDDを2基搭載。

日本語処理を強力にパワーアップ
JIS第2水準漢字ROM標準装備。

JIS第2水準漢字もサポート
充実のシステム・ユーザー辞書搭載。

豊富なソフトウェア資産が活用できる
コンパチブル設計。

●ディスプレーマスクピッチ0.4㎜/デジタルサイン付
●ボディーカラーは、X-1Gと同じ、オフィースグレーとブラック

X1 turbo III Aコース

CZ-870CB(本体)……… ¥168,000
CZ-870DB(ディスプレー)… ¥109,800
ブランクディスケット(5'2HD, 10枚) ¥ 24,000
バックアップキット……… ¥ 3,400

定価合計¥305,200➡現金特価	
¥ 5,500×48回	㊍なし ㊒なし
¥ 7,000×36回	㊍なし ㊒なし
¥ 9,900×24回	㊍なし ㊒なし

X1 turbo III Bコース

CZ-870CB(本体)……… ¥168,000
CZ-870DB(ディスプレー)… ¥109,800
CZ-8PC1(24'プリンター)…. ¥ 69,800

定価合計¥347,600➡現金特価	
¥ 5,200×36回	㊍20000㊒なし
¥ 8,600×36回	㊍なし ㊒なし
¥12,300×24回	㊍なし ㊒なし

新製品 X-1Gシリーズ周辺機器

型番	商品名	標準価格	現金特価
CZ-8BV1	カラーイメージボード	¥39,800	現金特価
CZ-8BS1	ステレオタイプFM音源カード	¥23,800	現金特価
CZ-8TM1	モデムユニット	¥29,800	現金特価
CZ-8RL1	データレコーダ	¥24,800	現金特価
CU-14G	14型カラーディスプレー	¥49,800	¥28,800
X-1用	ジョイカード	¥ 3,200	¥ 2,900
CZ-8BR1	立体映像セット	¥29,800	現金特価
X-1用	X-1turboマウス	¥13,800	¥ 9,800
CZ-123PF	X-1用ソフト6本セット(ディスク)	¥19,800	¥ 9,800

X-1Gの周辺機器は、全てのX-1シリーズに対応
上記周辺機器は現金特価をお電話にてお問い合せ下さい。本体と合せてお申込みの場合、クレジット及び代金引換にて受け賜ります。

X-1シリーズ システムソフト

商品名		機種名	価格	現金特価
ランゲージマスター(CP/M®)		CZ-128SF(2D・5"FD版)	¥ 9,800	¥ 9,200
turbo CP/M(漢字版)		CZ-130SF(2D・5"FD版)	¥14,800	¥13,600
ミュートピア		CZ-139SF(2D・5"FD版)	¥12,800	¥11,700
ランゲージシリーズ	FORTRAN	CZ-115LF(2D・5"FD版)	¥13,800	¥12,600
	C	CZ-116LF(2D・5"FD版)	¥13,800	¥12,600
	turbo LOGO(漢字版)	CZ-117SF(2D・5"FD版)	¥18,800	¥17,000
	COBOL	CZ-118LF(2D・5"FD版)	¥13,800	¥12,600
	PROLOG	CZ-119LF(2D・5"FD版)	¥13,800	¥12,600
	LISP	CZ-120LF(2D・5"FD版)	¥13,800	¥12,600
	APL	CZ-126LF	¥13,800	¥12,600

X-1シリーズ NEW-BASIC

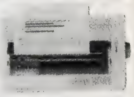
対応機種	NEW BASIC	価格	現金特価
CZ-800C・CZ-801C・CZ-802C	❶カセット版CZ-112SF	¥7,800	¥7,200
CZ-803C・CZ-804C	❸5"FD版CZ-124SF	¥8,800	¥8,100

新製品 限定20台即納 CZ8PC1

24ドット熱転写プリンター
CZ-8PC1……………… ¥69,800
X1シリーズケーブル付

定価合計¥69,800➡現金特価	
¥ 3,400×18回	㊍なし ㊒なし
¥ 4,900×12回	㊍なし ㊒なし

限定特別価格 MZ1P17



24ドット熱転写プリンター
MZ-1P17……………… ¥79,800
プリンターケーブル …. ¥ 7,500

定価合計¥86,300➡¥42,800	
¥3,900×12回	㊍なし ㊒なし
¥7,500× 6回	㊍なし ㊒なし

買い替え大作戦

☆買い替えがこんなにもおとく………この機会のがすなョ！ 5月31日まで有効

下取機種	購入機種	下取差額	12回均等払い
X-1Gラム付(本体)	X1G30(CZ822C)	¥ 70,500	¥ 6,509
X-1C$_s$(本体)	X1G30(CZ822C)	¥ 69,000	¥ 6,417
X-1F$_{10}$(本体)	X1G30(CZ822C)	¥ 63,000	¥ 5,775
FM-new7	X1G30(CZ822C)	¥ 67,000	¥ 6,141
X1F10(CZ811C・CZ811D)	X1ターボIII(CZ870C・CZ870D)	¥160,000	¥14,667
X1F20(CZ812C・CZ811D)	X1ターボIII(CZ870C・CZ870D)	¥138,000	¥12,650
X1F20(CZ812C・CZ811D)	X1ターボZ(CZ600D・CZ800C)	¥207,000	¥18,975
FM-new7(本体)	MZ2500(MZ2521)	¥ 76,000	¥ 6,967
FM-new7(本体)	FM-77AV20-2	¥104,600	¥ 6,589
PC-8001/II SR	PC-8801FH30	¥117,400	¥10,762
PC-8801＋漢ロム	PC-8801FH30	¥112,400	¥10,304
PC-8801/II-30	PC-8801FH30	¥ 75,000	¥ 6,875
PC-8801/II SR-30	PC-8801FH30	¥ 53,000	¥ 4,859
FM-new7	PC-8801FH30	¥118,000	¥10,817
X1F10(本体)	PC-8801FH30	¥115,000	¥10,542
X1F20(本体)	PC-8801FH30	¥100,000	¥ 9,166
PC-8001/II SR	PC-8801MH	¥148,000	¥13,567
PC-8801＋漢ロム	PC-8801MH	¥143,000	¥13,108
PC-8801/II-30	PC-8801MH	¥107,000	¥ 9,809
PC-8801/II MR	PC-8801MH	¥ 74,000	¥ 6,784
X1F10(本体)	PC-8801MH	¥146,000	¥13,384
X1F20(本体)	PC-8801MH	¥133,000	¥12,192
PC-8801/II-30	PC-9801Vm$_{21}$	¥242,000	¥22,184
PC-8801/II SR-30	PC-9801Vm$_{21}$	¥220,000	¥20,167
PC-9801U$_2$	PC-9801Vm$_{21}$	¥220,000	¥20,167
PC-9801F$_2$	PC-9801Vm$_{21}$	¥190,000	¥17,416
PC-9801M$_2$	PC-9801Vm$_{21}$	¥150,000	¥13,750
PC-8801/II-30	PC-9801VX$_2$	¥274,000	¥25,117
PC-8801/II SR-30	PC-9801VX$_2$	¥248,000	¥22,734
PC-9801U$_2$	PC-9801VX$_2$	¥255,000	¥23,375
PC-9801UV$_2$	PC-9801VX$_2$	¥160,000	¥14,667
PC-9801F$_2$	PC-9801VX$_2$	¥218,000	¥19,984
PC-9801M$_2$	PC-9801VX$_2$	¥183,000	¥16,775
PC-9801VM$_2$	PC-9801VX$_2$	¥122,000	¥11,184

お客様相談室 03-987-7795

すでにご注文いただいている商品のお届け時期(納期)や、メンテナンス、その他のお問合せは上記へお電話ください。(10:30～20:00)

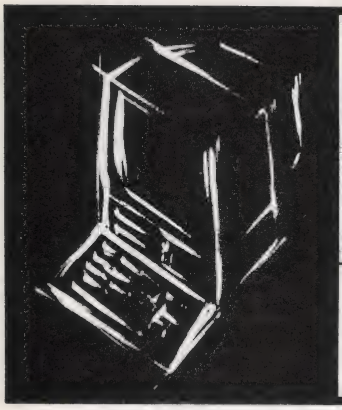
ワールド イン アオヤマのパソコンは全商品一年間の保険付

商品が、火災、落雷、爆発、破曲損、盗難、水濡れ等のような損害を受けた場合に保険金が支払われます。
パソコン保険導入の為、お客様に¥1,300の負担をお願いいたしております。

クレジット御利用の場合、満18才以下のお客様では直接お申し込みは出来ません。御両親様といっしょにお申し込みをお願いいたします。

ワープロ店 東京都豊島区池袋パールシティー 〒170　AV事業部 東京都豊島区東池袋1－28－6 〒170

株式会社 ワールド イン アオヤマ



THE 8801 SERIES

このチャンス！のがす手はないぞ！

新製品 驚異のプライス

PC-8801FH 新登場！

- ●8MHzのCPU μPD70008AC-8搭載
- ●JIS第1、第2水準漢字ロムを実装
- ●熟語変換可能なN88-日本語BASICを添付

PC-8801FH Model 30 A コース

最新65.536色表示可能

8801FH30〔本体〕	¥168,000
KD-862〔ビデオアート対応 4050/2000ディスプレー〕	¥ 99,800
ブランクディスケット〔5'2D, 10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥288,200➡現金特価	
¥ 4,600×36回	㋭15000㊪なし
¥ 5,700×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 7,100×36回	㋭なし ㊪なし
¥ 8,500×30回	㋭なし ㊪なし

●65,536色を表示する際は、別売のビデオアートボード（PC-8801-17）とビデオアートボード対応ディスプレー（KD862）が必要です。……FHmodel30Aコース

PC-8801FH Model 30 B コース

最新65.536色表示可能
ハガキ印字の出来るシートフィーダセット

8801FH30〔本体〕	¥168,000
KD-862〔ビデオアート対応 4050/2000ディスプレー〕	¥ 99,800
PR406M〔24'熱転写プリンター〕	¥ 59,800
PR406M-01〔シートフィーダ〕	¥ 22,800
ブランクディスケット〔5'2D, 10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥370,800➡現金特価	
¥ 5,800×48回	㋭10000㊪なし
¥ 6,100×36回	㋭20000㊪なし
¥ 6,300×60回	㋭なし ㊪なし
¥ 9,400×36回	㋭なし ㊪なし

PC-8801FH Model 30 C コース

8801FH30〔本体〕	¥168,000
KD-854〔4050文字アナログ カラーディスプレー〕	¥ 89,800
ブランクディスケット〔5'2D, 10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥278,200➡現金特価	
¥ 4,400×60回	㋭なし ㊪なし
¥ 4,900×36回	㋭10000㊪なし
¥ 5,200×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 6,600×36回	㋭なし ㊪なし

PC-8801FH Model 30 D コース

8801FH30〔本体〕	¥168,000
CU14A4〔4050文字アナログ カラーディスプレー〕	¥ 89,800
ブランクディスケット〔5'2D, 10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥278,200➡現金特価	
¥ 5,100×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 6,500×36回	㋭なし ㊪なし
¥ 7,300×24回	㋭12000㊪なし
¥ 9,200×24回	㋭なし ㊪なし

PC-8801FH Model 30 E コース

8801FH30〔本体〕	¥168,000
CMT146L〔4050文字アナログ カラーディスプレー〕	¥ 89,800

定価合計¥257,800➡¥174,000	
¥ 4,000×60回	㋭なし ㊪なし
¥ 4,800×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 6,000×36回	㋭なし ㊪なし
¥ 8,600×24回	㋭なし ㊪なし

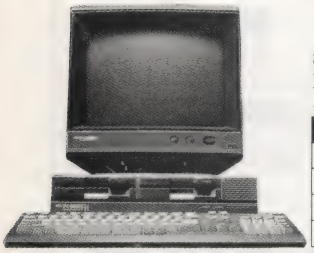
PC-8801FH Model 20 K コース

8801FH20〔本体〕	¥138,000
CMT146L〔4050文字 カラーディスプレー〕	¥ 89,800

定価合計¥227,800➡¥149,800	
¥ 3,500×60回	㋭なし ㊪なし
¥ 4,100×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 5,200×36回	㋭なし ㊪なし
¥ 7,300×24回	㋭なし ㊪なし

- 新CPU採用（8MHz）による処理スピードの飛躍的な向上。
- 日本語機能・通信機能・AV機能の充実。
- 先鋭ニーズに確実に応えるPC-8801MH/PC-8801FH。まさに高水準パソコン。
- 君のPC-8801シリーズからの買替えは絶対条件。

PC-8801FH・BLACK 新登場！



PC-8801FH Model 30 O コース BLACK

即納10セット

最新65.536色表示可能

8801FH30〔本体〕〔ブラック〕	¥168,000
KD-862〔ビデオアート対応 4050/2000ディスプレー〕	¥ 99,800
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥271,200➡現金特価	
¥ 5,700×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 7,100×36回	㋭なし ㊪なし
¥10,100×24回	㋭なし ㊪なし
¥13,100×18回	㋭なし ㊪なし

PC-8801FH Model 30 P コース BLACK

限定品 即納30台

8801FH30〔本体〕〔ブラック〕	¥168,000

定価合計¥168,000➡現金特価	
¥ 6,500×24回	㋭なし ㊪なし
¥ 4,600×36回	㋭なし ㊪なし

●ブラックはディスプレーKD862のみとなり、KD854のブラックはありません。

PC-8801シリーズ 周辺機器

メーカー名	型番	標準価格	現金特価	48回均等払い	36回均等払い	主な特長
NEC	PC-KD862(ディスプレー)	¥ 99,800	現金大特価	¥2,113	¥2,665	14インチ0.39アナログRGB付 デュアルスキャンタイプ
NEC	PC-TV352(ディスプレー)	¥115,000	現金大特価	¥2,491	¥3,144	15インチ0.39アナログ・デジタル TVチューナー付
NEC	PC-TV471(ディスプレー)	¥248,000	現金大特価	¥5,400	¥6,800	21インチ0.42アナログ・デジタル TVチューナー付
NEC	PC-PR101TL(プリンター)	¥ 79,800	¥66,200	¥1,800	¥2,200	24'熱転写プリンター
NEC	PC-PR406M(プリンター)	¥ 59,800	現金大特価	¥1,300	¥1,700	24'熱転写プリンター
EPSON	AP-80K(PCロム・ケーブル付 24Pプリンター)	¥ 80,300	¥48,800	¥1,322	¥1,668	24'熱転写プリンター
NEC	PC-8801SR-01	¥ 9,800	現金大特価	——	——	PC80S31用I/Fボード
NEC	PC-8801-10	¥ 28,000	現金大特価	——	——	ミュージックインターフェイス
NEC	PC-8801-11	¥ 19,800	現金大特価	——	——	サウンドボード
NEC	PC-8801-17	¥ 49,800	¥39,800	在庫入荷		ビデオアートボード
NEC	PC-8872	¥ 9,800	現金大特価	——	——	マウス

PC-8801mH、FHは定価計算になります。　ディスケット・キットは無料になります。

大特価品に関しましては、お電話にてお問い合せ下さい。
☎03-987-7771

PC-8801mH 新登場！

- ●最新鋭CPU搭載のハイスピード
- ●余裕ある大容量メモリが高機能の証明

PC-8801mH A コース

8801MH〔本体〕	¥208,000
KD-862〔ビデオアート対応 4050/2000ディスプレー〕	¥ 99,800
ブランクディスケット〔5'2D10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥328,200➡現金特価	
¥ 5,800×36回	㋭15000㊪なし
¥ 6,600×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 8,300×36回	㋭なし ㊪なし
¥ 9,900×30回	㋭なし ㊪なし

PC-8801mH B コース

8801MH〔本体〕	¥208,000
KD854〔4050文字アナログ カラーディスプレー〕	¥ 89,800
ブランクディスケット〔5'2D, 10枚〕	¥ 17,000
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥318,200➡現金特価	
¥ 3,700×48回	㋭14000㊪なし
¥ 6,000×48回	㋭なし ㊪なし
¥ 6,000×36回	㋭10000㊪なし
¥ 7,700×36回	㋭なし ㊪なし

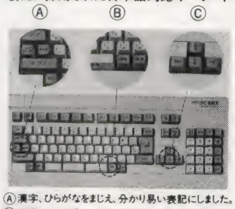
PC-8801mH C コース

8801MH〔本体〕	¥208,000
CMT146L〔4050文字アナログ ディスプレー〕	¥ 89,800
バックアップキット〔ディスク〕	¥ 3,400

定価合計¥301,200➡¥204,000	
¥ 3,600×48回	㋭12000㊪なし
¥ 4,900×36回	㋭13000㊪なし
¥ 5,700×48回	㋭なし ㊪なし
¥10,100×24回	㋭なし ㊪なし

本体特価¥159,600

新たに採用された日本語対応キーボード



Ⓐ漢字、ひらがなをまじえ、分かり易い表記にしました。
Ⓑ変換キー、全角キー、などの追加で、日本語入力を容易にしました。
Ⓒカーソルキーの位置を改善し、操作性を向上させました。

本 社 東京都豊島区要町3-38-1 〒171　下取り品送付先 東京都豊島区東池袋1-28-1タクトTOビル3F 〒170　池袋店 東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170

4 見て、触れて、納得して下さい

ショールームでは、お客様に一切声をかけないこともサービスの一つと思っております。店内には、お客様のニーズにぴったりの新作ソフトが、ズラリ勢揃い。お客様ご自身の目でじっくりと、お選び下さい。

5 グーンとお得な下取システム

今お持ちの機種を当社にて高額下取。わずかなご予算で上位機種、新品にシステムアップ。差額をクレジットでもお受けしておりますので尚一層お徳です。買替えをグーンとお徳にした下取システムはユーザーの皆様にきっと満足いただけるはずです。

6 うれしい代引システム

面倒なお振込みの手間がはぶけます。商品の到着をご確認頂きその場で直接お支払い下さい。日・祭日の配送もOK。日付、時間の指定もお受けします。(離島の方は代引できませんのでご了承下さい。)

ワールド イン アオヤマ

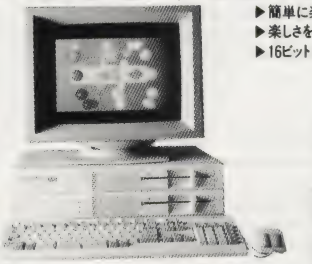
AOYAMA WORLD IN

新製品電話受付注文センター

☎03-987-7771

PC-88VA

16ビットのパワーが描画機能・日本語機能を飛躍的に向上させた。



- ▶ハイスピードなグラフィック表示
- ▶マルチ画面、スプライト機能
- ▶簡単に楽しめるアニメーション　マウス標準装備
- ▶楽しさを大きく広げるビデオ出力
- ▶16ビットCPUをはじめ革新的なパワーを発揮
- ▶辞書ROMによる高速連文節変換を実現し、さらに充実した日本語処理機能
- ▶PC-8801シリーズとの互換性が図れるN88-BASIC
- ▶PC-8801シリーズの豊富なソフトウェア、周辺機器を継承

PC-88VA Aコース

PC-88VA(本体) ……… ¥298,000
PC-KD862(ビデオアート対応 4050ディスプレー) ‥¥ 99,800
バックアップキット(ディスク)‥¥ 4,800

定価合計¥402,600➡現金特価	
¥ 7,300×60回	㋭なし ㋧なし
¥ 8,700×48回	㋭なし ㋧なし

PC-88VA Bコース

PC-88VA(本体) ……… ¥298,000
バックアップキット(ディスク)‥¥ 4,800

定価合計¥302,800➡現金特価	
¥ 5,400×60回	㋭なし ㋧なし
¥ 8,100×36回	㋭なし ㋧なし

お客様相談室
03-987-7795

すでにご注文いただいている商品のお届け時期(納期)や、メンテナンス、その他のお問合せは上記へお電話ください。(10:30~20:00)

ワールド イン アオヤマのパソコンは全商品一年間の保険付

商品が、火災、落雷、爆発、破損、盗難、水濡れ等のような損害を受けた場合に保険金が支払われます。
パソコン保険導入の為、お客様に¥1,300の負担をお願いいたしております。

PC-8801シリーズ アプリケーション インフォメーション

ソフト名	メディア	定価	現金特価	備考	ソフト名	メディア	定価	現金特価	備考
カード型データベース					日本語ワープロ				
日本語MY CARD Ver 2.0	5"2D	¥58,000	¥49,000		Shogun	5"2D/5"2HD	¥34,800	¥29,500	PC-8801,8801 II不可
ユーカラ CARD	5"2D	¥28,000	¥23,700		JET エキスパート	5"2D	¥33,000	現金大特価	
JETカードペア	5"2D	¥26,000	¥22,100		SUPER 春望プライマリII	5"2D	¥17,800	現金大特価	
グラフィック ワープロ					SUPER 春望プライマリII	5"2HD	¥19,800	現金大特価	
ユーカラ art	5"2D 5"2HD	¥30,000	¥25,500		SUPER 春望ビジネスII	5"2D	¥27,800	現金大特価	
SUPER 春望クリエイティブII	5"2D	¥34,800	現金大特価		SUPER 春望ビジネスII	5"2HD	¥29,800	現金大特価	
SUPER 春望クリエイティブII	5"2HD	¥37,800	現金大特価		HuPRINT™ 名筆88	5"2D/5"2HD	¥19,000	現金大特価	
通信 ワープロ									
JET ターミナルペア	5"2D	¥22,000	現金大特価						
SUPER春望ネットワークII	5"2D	¥44,000	現金大特価						
SUPER春望ネットワークII	5"2HD	¥47,800	現金大特価						
ユーカラK2⁺	5"2D	¥28,000	現金大特価						

※PC8801用アプリケーションに関しまして御不明な点などお気軽にお問い合せ下さい。

● ワールド イン アオヤマ

テレフォンガイド

パソコンの買取り、査定、注文
03-987-7771

不要になったパソコン高く買取ります。電話1本で査定し買取ります。近郊の方なら池袋店に直接お持ち下さい。代金はその日の受け取り。
※ワールド イン アオヤマでは、即金にて¥500,000までお支払いさせていただきます。
●今すぐ注文はこのダイヤルへ

パソコンの下取り・買取り
03-986-6103

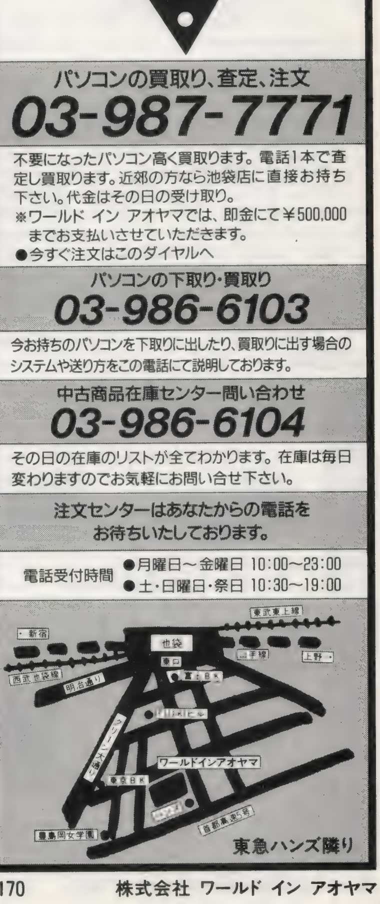
今お持ちのパソコンを下取りに出したり、買取りに出す場合のシステムや送り方をこの電話にて説明しております。

中古商品在庫センター問い合わせ
03-986-6104

その日の在庫のリストが全てわかります。在庫は毎日変わりますのでお気軽にお問い合せ下さい。

注文センターはあなたからの電話をお待ちいたしております。

電話受付時間 ●月曜日~金曜日 10:00~23:00
●土・日曜日・祭日 10:30~19:00



特選中古パソコン

NEC

6001シリーズ本体
PC-6001(本体:家庭用TVに直接可能) ……… ¥ 8,000
PC-6006(ロム、ラムカートリッヂ) ……… ¥ 4,000
PC-6001mkII(本体:家庭用TVに直接可能) ……… ¥ 12,000
PC-6001mkII SR(本体:RFモジューレーター付) ¥ 20,000
PC-6006SR(RAMカートリッヂ) ……… ¥ 5,000
PC-6601(本体:3.5"ドライブ付、家庭用TVに直接可能) ……¥ 25,000
PC-6601SR(本体:3.5"ドライブ付、家庭用TVに直接可能) ……¥ 38,000

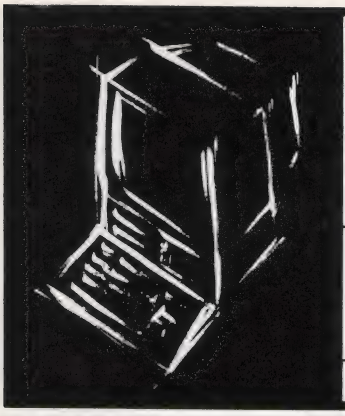
8001シリーズ本体
PC-8001mkII(本体) ……… ¥ 16,000
PC-8001mkII SR(本体) ……… ¥ 18,000
PC-8001mkII SR(本体)(新品) ……… ¥ 19,800
PC-DR321(データレコーダー)(新品) ……… ¥ 12,800
PC-DR350(データレコーダー)(新品) ……… ¥ 8,900

データレコーダ
PC-DR312(データレコーダ) ……… ¥ 7,000
PC-DR312(データレコーダ)(新品) ……… ¥ 9,500
PHC-DRII(データレコーダー)(新品) ……… ¥ 9,200
PC-DR311(データレコーダー) ……… ¥ 6,000
PC-6081(データレコーダー) ……… ¥ 6,000
PC-6082(データレコーダー) ……… ¥ 7,000

ディスプレー
PC-6041(2000文字モノクロ) ……… ¥ 8,000
PC-60M43(15色ディスプレー) ……… ¥ 18,000
PC-KD251K(カラーディスプレー) ……… ¥ 28,000
PC-KD351(カラーディスプレー) ……… ¥ 28,000
CZ-811D(2000文字カラーディスプレーテレビ) ……¥ 39,800
CU-14GB(2000文字カラー)(新品同様) ……… ¥ 28,800
CU14GE(2000文字カラー) ……… ¥ 28,000
CU14GシリーズはNEC、Sharp、富士通 他の本体に接続できますので、8ピンRGBケーブル¥1000を合せて御使用下さい。
PC-8851(4050文字グリーンディスプレー) ……… ¥ 20,000
PC-TV151(2000文字パソコンテレビ) ……… ¥ 42,000
PC-TV351(4050文字パソコンテレビ) ……… ¥ 78,000
PC-TV451(4050文字パソコンテレビ)(新品同様) ¥132,000
PC-TV452(4050文字パソコンテレビ)(新品同様) ¥ 95,400
PC-TV352(4050文字パソコンテレビ)(新品同様) ¥ 84,800
CZ-850DR(4050文字パソコンテレビ(デジタル))(新品同様) ……¥ 59,800
PC-KD551(4050文字ディスプレー) ……… ¥ 48,000
PC-KD551K(4050文字ディスプレー) ……… ¥ 52,000
PC-KD852(4050文字ディスプレー) ……… ¥ 62,000
PC-KD854(4050文字ディスプレー)(展示品) ……¥ 60,000
PC-KD854(4050文字ディスプレー) ……… ¥ 62,000
PC-KD862(4050文字アナログRGB) ……… ¥ 68,000
CMT-146L(4050文字カラーアナログデジタルRGB) ¥ 48,000
CMT-146L(4050文字カラーアナログ、デジタルRGB)(新品同様) ¥ 50,000
CU14P1(4050文字デジタルRGB)(新品同様) ……¥ 59,800
CU14A4(4050文字アナログ、デジタルRGB)(新品同様) ¥大特価品
CZ811D(2000文字デジタルディスプレーテレビ)(新品同様) ¥ 39,800
CZ870D(4050/2000文字ディスプレーテレビ) ……… ¥ 76,000
大特価品に関しましては、お電話にてお問い合せ下さい。

フロッピーディスク　☎03-987-7771
TF20(5"フロッピーディスク)(システムディスク・ケーブル付) ……¥ 38,000

ワープロ店　東京都豊島区池袋パールシティー 〒170　AV事業部　東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170　株式会社 ワールド イン アオヤマ



特選 中古パソコン

中古品驚異のプライス

中古なら代金は商品到着時に配送にお支払い下さい。　銀行振込みは不要です。

PC-8031-2W〔5"フロッピーディスク〕〔システムディスク・ケーブル付〕…… ¥ 52,000
PC-80S31〔5"フロッピーディスク〕〔システムディスク・ケーブル付〕 ¥ 58,000
PC-80S31K〔5"フロッピーディスク〕〔新品〕………… ¥ 89,800
LFD880〔8"フロッピー〕……………………………… ¥ 98,000
PC-9881〔8"フロッピー〕……………………………… ¥ 88,000
ティアックFD55B〔88/IIフロッピー:PC-8801/IISR・FRに接続可能〕〔新品〕· ¥ 27,200
PC-8201〔ハンドヘルド〕……………………………… ¥ 58,000

8801シリーズ本体

PC-8801〔本体〕……………………………………… ¥ 28,000
PC-8801〔本体:漢字ロム付〕……………………………… ¥ 36,000
PC-8801/II 10〔本体〕……………………………… ¥ 43,000
PC-8801/II 30〔本体:5"ドライブ2機増設〕……… ¥ 74,000
PC-8801/II 30〔本体:5"ドライブ2機増設〕〔新古品〕… ¥ 80,000
PC-8801/II 30〔本体:5"ドライブ2機標準装備〕… ¥ 78,000
PC-8801/II SR30〔本体:5"ドライブ2機増設〕…… ¥110,000
PC-8801/II FH10〔本体〕〔新品同様〕……………… ¥ 77,000
PC-8801/II FR20〔本体:5"ドライブ1機増設〕…… ¥ 92,000
PC-8801/II FR20〔本体:5"ドライブ1機標準装備〕… ¥ 90,000
PC-8801/II FR30〔本体:5"ドライブ1機増設〕…… ¥108,000
PC-8801/II FR30〔本体:5"ドライブ2機標準装備〕 ¥108,000
PC-8801FH20〔本体〕…………………………………… ¥104,000
PC-8801FH30〔本体〕…………………………………… ¥128,000

上記商品は新品ではありません

PC-8801/II MR〔本体:1Mバイトドライブ2機標準装備〕… ¥118,000
PC-8801/II MR〔本体、新品限定品〕……………… ¥150,000
フロッピーディスク・ティアック-FD55BV
〔PC-8801MK II用フロッピーディスク〕〔新品〕… ¥ 27,200
K-305〔両面倍密ディアルフロッピー〕………………… ¥ 39,000

9801シリーズ本体

256K増設ラムボード〔9801用〕〔新品〕……………… ¥ 14,500
512K増設ラムボード〔9801用〕〔新品〕……………… ¥ 19,800
1MB. RAMディスク〔RAMディスクソフト付〕〔9801用〕〔新品〕… ¥ 28,000
1.5MB. RAMディスク〔RAMディスクソフト付〕〔9801用〕〔新品〕… ¥ 38,000
PC-9801E〔本体〕〔漢ロム付〕……………………… ¥ 78,000
PC-9801U2〔本体〕…………………………………… ¥125,000
PC-9801UV2〔本体〕………………………………… ¥210,000
PC-9801UV2〔本体〕〔新古品〕……………………… ¥232,000
PC-9801F2〔本体:5"ドライブ2機標準装備〕……… ¥148,000
PC-9801m2〔本体:1Mバイトドライブ2機標準装備〕 ¥185,000
PC-9801VF2〔本体:5"ドライブ2機標準装備〕…… ¥188,000
PC-9801Vm2〔本体:5"ドライブ2機標準装備〕…… ¥250,000
PC-9801Vm21〔本体〕………………………………… ¥278,000

プリンター

PC-PR401〔サーマルプリンター〕…………………… ¥ 18,000
PC-PR406M〔24"熱転写プリンター〕………………… ¥現金特価
PC-6023〔カラープロッタープリンターケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 14,800
PC-PR405〔24"漢字プリンター〕〔新品同様〕……… ¥ 29,800
PC-PR101〔24"シリアルプリンター〕……………… ¥ 78,000
PC-PR201〔24"漢字プリンター〕…………………… ¥ 92,000
PC-PR101T〔24"熱転写プリンター〕〔新品〕……… ¥ 49,800
NM-9400S〔24"漢字プリンター〕〔新品〕………… ¥128,000
RP-80F/T II〔シリアルプリンター〕……………… ¥ 28,000
RP80F/T II K〔16"漢字プリンター〕……………… ¥ 40,000
MP80F/T〔16"ドットプリンター〕………………… ¥ 28,000
GP-500M〔シリアルプリンター〕………………… ¥ 19,800
GP-700M〔インクジェット式カラープリンター〕…… ¥ 28,000
GP-550M〔16"漢字プリンター〕…………………… ¥ 28,000
NM-9900〔24"15インチ漢字プリンター〕 新品限定品 ·· ¥115,000
NM-9400〔24"漢字プリンター〕…………………… ¥120,000
PC-PR406〔24"熱転写漢字プリンター〕………… ¥ 55,000
PC-8821〔グラフィックドットプリンター〕………… ¥ 35,000
PC-8825〔24"熱転写プリンター〕………………… ¥ 38,000
PC-8826〔カラープロッタープリンター〕………… ¥ 38,000
PC-8027〔10"ドットプリンター〕………………… ¥ 35,000
PC-PR103〔インパックトラインドットプリンター〕…… ¥ 25,000
PC-PR201T〔130ケタ熱転写漢字プリンター〕…… ¥ 79,000
PR-201H〔24"シリアルプリンター〕……………… ¥148,000
PR-201HC〔24"カラーシリアルプリンター〕〔新品同様〕… ¥148,000
SL-80MK〔ケーブル付〕…………………………… ¥ 73,000
AP-80K〔24"熱転写プリンター、ロム、ケーブル付〕…… ¥ 38,000
AP-80K〔24"熱転写プリンター、ロム、ケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 48,800
M1024 II〔24"ドットプリンター、ケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 74,800
TR-24CL〔24"カラー熱転写プリンターケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 54,200
VP130K〔130ケタ24"シリアルプリンター〕………… ¥ 78,000
PC-6021〔シリアルプリンター〕…………………… ¥ 14,000
PC-6022〔シリアルプリンター〕…………………… ¥ 12,000
AR2400〔135ケタ24"ドットプリンター、第2水準、ケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 96,000

FUJITSU

FM-7〔本体〕………………………………………… ¥ 19,000
FM-NEW7〔本体〕…………………………………… ¥ 21,000
FM-NEW7〔本体〕〔新品同様〕…………………… ¥ 26,000
FM-77L2〔本体〕…………………………………… ¥ 62,000
FM-77L4〔本体〕…………………………………… ¥ 68,000
FM-77L4〔本体〕〔新品同様〕…………………… ¥ 79,000
FM-77D2〔本体〕…………………………………… ¥ 58,000
FM-77AV1〔本体〕………………………………… ¥ 72,000
FM-77AV2〔本体〕………………………………… ¥ 88,000
FM-77AV2〔本体〕〔新品〕………………………… ¥ 98,500
FM-77AV20-2〔本体〕〔新品同様〕……………… ¥117,000
FM-77AV20-1〔本体〕〔新品内様〕……………… ¥ 97,800
FM-77AV40〔本体〕〔新品同様〕………………… ¥159,000
MB-27611〔フロッピーディスク〕………………… ¥ 68,000
MB-27603〔シングルディスク〕…………………… ¥ 52,000
MB-27631〔3.5"ディスク〕………………………… ¥ 62,000
CU-14GB〔2000文字カラー〕〔新品同様〕………… ¥ 28,800
MB-27343〔2000文字カラーディスプレー〕……… ¥ 28,000
LFD550FM〔5"ディスク、I/Fケーブル付〕〔新品〕…… ¥ 68,500
FM-TV152〔新品同様〕……………………………… ¥ 69,800
SP-800F〔セイコー社、シリアルプリンター〕……… ¥ 28,000
GP-500F〔セイコー社、シリアルプリンター〕……… ¥ 22,000
GP550F〔16"ドットプリンター〕…………………… ¥ 32,000
M1009〔シリアルプリンター〕……………………… ¥ 18,000
MB2750〔データレコーダー〕……………………… ¥ 7,200

SHARP

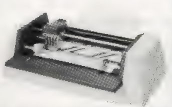
MZ-721〔本体〕……………………………………… ¥ 14,000
MZ-731〔本体〕……………………………………… ¥ 22,000
MZ-1500〔本体〕…………………………………… ¥ 24,000
MZ-2000〔Gラム付①〕…………………………… ¥ 24,000
MZ-2200〔DR付〕………………………………… ¥ 22,000
MZ2500/30〔本体〕……………………………… ¥ 78,000
CU14A4〔4050、アナログデジタルRGB〕〔新品同様〕·· ¥大特価品
X-1〔本体、ディスプレー、Gラム〕……………… ¥ 55,000
X-1C〔本体、ディスプレー、G内蔵〕…………… ¥ 55,000
X-1D〔本体、ディスプレー、G内蔵〕…………… ¥ 60,000
X-1Turbo II〔本体〕……………………………… ¥ 87,000
X-1Turbo II〔ディスプレー〕…………………… ¥ 67,000
CZ-8VC〔X-1用RFモジューレーター〕………… ¥ 11,000
CZ-8VC〔X-1用RFモジューレーター〕〔新品〕…… ¥ 15,700

RFモジュレーターのみの販売は行なっておりません。本体と合せてお買い上げ下さい。

CZ-856C〔新品同様〕……………………………… ¥ 94,000
CZ-855D〔新品同様〕……………………………… ¥ 74,000
CZ-870C〔X-1TurboIII〕〔本体〕〔新品同様〕…… ¥112,000
CZ-870C〔X-1TurboIII〕〔本体〕………………… ¥108,000
CZ-870D〔X-1TurboIII〕〔ディスプレー〕……… ¥ 76,000
X-1F/10〔CZ811本体〕…………………………… ¥ 27,000

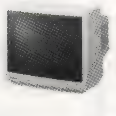
今月の限定お買得品

NEC 新品限定品



PC-6023〔プロッタープリンター〕· ¥79,800
ケーブル …………… ¥ 7,500
定価合計¥87,300➡**¥14,800**

SHARP 〈2000文字カラーディスプレー〉

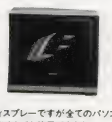


CU14F1 …………… ¥64,800
定価合計¥64,800➡**¥28,000**

SHARP 限定品 X1F 10本体

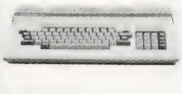
CZ-811C〔本体〕………… ¥89,800
CZ-8VC〔RFコンバーター〕· ¥19,800
定価合計¥109,600➡**¥43,700**

SHARP 〈2000文字カラーディスプレーテレビ〉



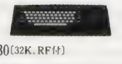
X-1F用ディスプレーですが全てのパソコンに接続できTVとしても使用できます。
※¥1,000ケーブル必要
CZ-811D…………… ¥89,800
定価合計¥89,800➡**¥39,800**

NEC PC-8001/II SR 新品



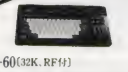
PC-8001/II SR〔本体〕·· ¥89,800
定価合計¥89,800➡**¥19,800**

Victor 〈MSXパソコン〉



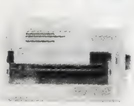
HC-30〔32K、RF付〕
定価合計¥34,800➡**¥18,800**

限定品 〈MSXパソコン〉



HC-60〔32K、RF付〕
定価合計¥64,800➡**¥19,200**

SHARP 〈24"熱転写プリンター〉



MZ-1P17B………… ¥69,800
24"漢字熱転写プリンター、ケーブル付
定価合計¥86,600➡**¥42,800**

SHARP X1F 10本体

CZ-811C〔本体〕………… ¥89,800
定価合計¥89,800➡**¥28,000**
X-1F10を家庭用TVに接続の場合、別にCZ-8VCをお求め下さい。

SHARP 限定品 X1 turbo10

CZ-850CR ………… ¥168,000
〔本体〕〔X-1 ターボ10〕
定価合計¥168,000➡**¥29,800**

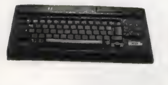
NEC PC-PR101TL
¥79,800➡**¥62,200**

NEC PC-PR101T
¥108,000➡**¥49,800**

NEC 新品 PC-TV352
〈4050文字アナログテレビ〉
¥118,000➡**¥84,800**

SHARP 新品同様 CU14A4
〈4050文字アナログディスプレー〉
¥89,800➡現金大特価

Panasonic A1 MSX2



FS-A1　ジョイスティック付
定価合計¥29,800➡**¥26,000**

本　社 東京都豊島区要町3-38-1 〒171　下取り品送付先 東京都豊島区東池袋1-28-1タクトTOビル3F 〒170　池袋店 東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170

7 中古パソコンを価格だけで選んではいませんか?

ワールドインアオヤマの中古は他店にはマネのできない程、多岐にわたった厳しいチェックをパスした特選品揃いです。企業よりの消耗品は一切扱っておりませんので安心してお使い下さい。勿論、全商品マニュアル・ケーブル付ですので新品購入と同じ気分でお求めになれます。中古こそ万全のメンテナンス体制を必要とするのです。私共の自信は中古価格だけではありません。

8 やったぜ会員制度

商品をお買い上げのお客様全員にアオヤママイコンクラブの会員証を差し上げます。新たに商品をお買い上げの際、ハードソフト共に会員価格にてご提供致します。

9 もしも初期不良があったら

お買い上げ当初より機種に異常がみられる場合、1週間以内にお電話下さい。お荷物をお宅までひきとりに参ります。当社にて再チェック後別商品と交換させて頂きます。

10 全商品一年間の総合保険付

ワールドインアオヤマは、東京海上火災保険と提携し、すべての製品を一年間の保険付で販売しています。商品が、火災・落雷・爆発・破曲損・盗難・水濡れ等のような損害を受けた場合には、保険金が支払われます。これは業界で唯一のもの、ぜひご利用下さい。パソコン君は、とってもデリケート。取り扱いは注意が必要です。けれどもうっかりしてコーヒーをこぼしてしまったら…!そんなときでも大丈夫です。

パソコン保険導入のため、お客様に¥1,300の負担をお願いいたしております。

ワールド イン アオヤマ

AOYAMA WORLD IN

X-1F/10〔CZ-811本体〕〔新品〕	¥ 28,000
X-1F〔CZ811ディスプレー〕	¥ 39,800
X-1F/20〔CZ812本体〕	¥ 59,000
CZ-801C〔X-1C本体〕	¥ 22,000
CZ-800C〔本体、Gラム付〕	¥ 20,000
CZ-803C〔本体〕	¥ 23,000
CZ-802C〔X-1D本体〕	¥ 35,000
CZ-820D〔X-1G用ディスプレーテレビ〕	¥ 53,500
CZ-820D〔X-1G用ディスプレーテレビ〕〔新品〕	¥ 55,200
CZ850C〔X-1ターボ10本体〕〔新品〕	¥ 29,800
CZ-820C〔X-1GModel 10 本体〕	¥ 44,800
CZ-822C〔X-1G Model 30 本体〕	¥ 大特価品
CZ-822C〔X-1G Model30本体〕〔新品〕	¥ 大特価品
CZ-8KR〔漢字ロム〕〔新品〕	¥ 15,900
CZ-850DR〔X-1ターボディスプレー〕〔新品〕	¥ 59,800
CZ-8RL1〔データーレコーダー〕	¥ 18,000
CZ-8RL1〔データーレコーダー〕〔新品〕	¥ 大特価品
CZ-80PK	¥ 35,000
CZ-8PP2〔プリンター〕〔新品〕	¥ 12,000
CZ-8PC1〔24'熱転写プリンター〕	¥ 49,500
MZ-1P14〔MZ対応シリアルプリンター〕	¥ 28,000
MZ-1P17〔24'熱転写漢字プリンター〕	¥ 39,800
MZ-1P17〔24'熱転写漢字プリンター、ケーブル付〕〔新品〕	¥ 42,800
CZ-811DR〔2000文字カラー〕	¥ 39,800
CZ-300F〔3'フロッピーディスク〕	¥ 28,000
PC-1246〔ポケコン〕	¥ 7,000
PC-1246〔ポケコン〕〔新品〕	¥ .8,800
PC-1248〔ポケコン〕〔新品〕	¥ 7,900
PC-1360〔ポケコン〕〔新品〕	¥ 23,000
PC-1360K〔ポケコン〕〔新品〕	¥ 29,000
PC-1500〔ポケコン〕	¥ 18,000
PC-1501〔ポケコン〕〔新品〕	¥ 28,200
PC-1600K〔新品〕	¥ 55,000
X-1F/10〔CZ-811本体〕〔新品同様〕	¥ 28,000
CZ-123PF〔X-1用6本入ソフト〕〔新品〕	¥ 9,800

EPSON・日立・SONY

SC-3000〔本体〕	¥ 9,800
SC-3000H〔本体〕	¥ 12,800
HC-20〔ハンドヘルド、DR付	¥ 48,000
FP-80〔プリンター〕	¥ 28,000
TF-20〔フロッピーディスク〕	¥ 38,000

LFD550〔フロッピーディスク〕	¥ 39,000
FT80〔80ケタドットプリンター〕	¥ 28,000
MP 80〔80ケタドットプリンター〕	¥ 28,000
AP80K〔80ケタ熱転写プリンター〕	¥ 43,000
AR2400〔130ケタ、24'シリアルプリンター〕〔新品同様〕	¥ 96,000
〔ロム+ケーブル+第2水準ロム付〕	
G-10XfII〔シリアルプリンター〕	¥ 18,000

MSX

HC-95〔128Kドライブ2基付〕〔新品同様〕	¥122,000
HC-95〔128Kドライブ2基付〕〔展示品〕	¥115,000
HC-90〔128Kドライブ1基付〕〔新品同様〕	¥ 79,800
PB-1000〔ポケコン〕〔新品同様〕	¥ 31,000
FA-7〔I/F BOX〕〔新品同様〕	¥ 13,000
CF1200〔ナショナル、RF、16K〕	¥ 12,000
CF2700〔ナショナル、RF、32K〕	¥ 15,000
CF3000〔ナショナル、RF、64K〕	¥ 25,000
FS-P500〔MSX用プリンター〕〔新品同様〕	¥ 41,500
FS-FD353〔MSX用3.5'ディスクユニット〕〔新品同様〕	¥ 36,900
〈接続用I/F・ケーブルはお電話にてご相談下さい〉	
HC-30〔ビクター、RF、32K〕〔新品〕	¥ 18,800
HC-60〔ビクター、RF、32K〕〔新品〕	¥ 19,200
HC-80〔ビクター、MSX2〕〔新品〕	¥ 24,200
HC-30〔ビクター、RF、32K〕	¥ 15,000
HB-55〔SONY、RF、16K〕	¥ 12,000
HB-101〔SONY、RF、16K〕	¥ 12,000
HB-201〔SONY、RF、16K〕	¥ 15,000
ML-F120〔RF、32K〕	¥ 18,000
PHC-33〔サンヨー、RF、DR、64K〕	¥ 24,000
FM-X〔RF、16K〕	¥ 9,800
MX-10〔カシオ、RF、16K〕	¥ 9,800
MBH21〔日立32KRF〕	¥ 15,000
V-10〔キャノン、RF、16K〕	¥ 13,000
V-20〔キャノン、RF、64K〕	¥ 15,000
HX-10D〔東芝、RF、16K〕	¥ 12,000
HX-21〔東芝、RF、64K〕	¥ 19,800
YIS303〔ヤマハ、RF、16K〕	¥ 12,000
FS-A1〔ナショナルMSX₂ 128K〕	¥ 24,200
FS-A1〔ナショナルMSX₂128K〕〔新品同様品〕	¥ 25,000
HB-F1〔Sony MSX₂〕〔新品同様〕	¥ 28,900
H-50〔日立 MSX〕〔新品同様〕	¥ 19,800
★MSX16K拡張カートリッヂ	¥ 6,200

1 ●商品を決めたら● まずお電話下さい

これは? と思ったら…どんどんお電話下さい!

ワールド イン アオヤマでは皆様からのお電話をお待ちしております。その他新製品の速報や他メーカーのパソコンとの比較、接続方法など、お客様の小さななぜ? これは? といったご質問にも親切にお答え致します

2 お支払方法

❶うれしい代引システム

面倒なお振込みの手間がはぶけます。商品の到着をご確認頂きその場で直接お支払い下さい。日・祭日の配送もOK。日付、時間の指定もお受けします。(離島の方は代引できませんのでご了承下さい。)

❷もちろんクレジットで!クレジットカードもOK!

ご都合に合わせてお支払い金額、回数を設定できます。頭金なし月々3,000円より。あとは係員にご相談下さい。お客様にぴったりのコースをお選び致します。右のクレジットカードをお持ちの方。お支払いは1回払いです。お申し込みの際①カード名②会員No.③有効期限をご連絡下さい。

カードでお申し込みの場合、販売価格が変わりますのでお電話にてお問い合せ下さい。

日本信販　オリエントファイナンス　JCB　セントラルファイナンス　VISA　ユニオン

3 グーンとお得な下取りシステム

今お持ちの機種を当社にて高額下取。わずかなご予算で上位機種、新品にシステムアップ。差額をクレジットでもお受けしておりますので尚一層お徳です。買換えをグーンとお徳にした下取システムはユーザーの皆様にきっと満足いただけるはずです。

お客様相談室

03-987-7795

すでにご注文いただいている商品のお届け時期(納期)や、メンテナンス、その他のお問合せは上記へお電話ください。(10:30~20:00)

ワールド イン アオヤマのパソコンは全商品一年間の保険付

商品が、火災、落雷、爆発、破曲損、盗難、水濡れ等のような損害を受けた場合に保険金が支払われます。

パソコン保険導入の為、お客様に¥1,300の負担をお願いいたしております。

ワールド イン アオヤマ テレフォンガイド

パソコンの買取り、査定、注文

03-987-7771

不要になったパソコン高く買取ります。電話1本で査定し買取ります。近郊の方なら池袋店に直接お持ち下さい。代金はその日の受け取り。

※ワールド イン アオヤマでは、即金にて¥500,000円までお支払いさせていただきます。

●今すぐ注文はこのダイヤルへ

パソコンの下取り・買取り

03-986-6103

今お持ちのパソコンを下取りに出したり、買取りに出す場合のシステムや送り方をこの電話にて説明しております。

中古商品在庫センター問い合わせ

03-986-6104

その日の在庫のリストが全てわかります。在庫は毎日変わりますのでお気軽にお問い合せ下さい。

注文センターはあなたからの電話をお待ちいたしております。

電話受付時間　●月曜日~金曜日 10:00~23:00　●土・日曜日・祭日 10:30~19:00

ワープロ店　東京都豊島区池袋パールシティー 〒170　AV事業部　東京都豊島区東池袋1-28-6 〒170　株式会社 ワールド イン アオヤマ

エヌ・ビー・エル特別大売出し!!

一品からセットまで、ご満足いただける価格でご奉仕いたします。

PC-9801VM21基本セット

PC-9801VM21	¥390,000
PC-KD854	¥89,800
PC-PR101TL	¥79,800
新一太郎	¥58,000
ディスケット(2枚組)	サービス

合計価格¥617,600➡特価¥480,000

PC-9801VX2基本セット

PC-9801VX2	¥433,000
PC-KD854	¥89,800
PC-PR201TL	¥135,000
新一太郎	¥58,000
ディスケット(2枚組)	サービス

合計価格¥715,800➡特価¥530,000

※基本セット以外の組合せ大歓迎!お客様のご希望のセットでお問合せ下さい。

パソコン本体+ディスプレイセット

NEC PC-9801UV2+4050文字カラーディスプレイ	¥402,800➡	¥300,000
NEC PC-9801VM21+4050文字カラーディスプレイ	¥474,800➡	¥360,000
NEC PC-9801VX2+4050文字カラーディスプレイ	¥517,800➡	¥380,000
NEC PC-8801FH/30+4050文字カラーディスプレイ	¥257,800➡	¥195,000
NEC PC-8801MH+4050文字カラーディスプレイ	¥297,800➡	¥225,000
シャープX1ターボIII+CZ-870D	¥277,800➡	¥220,000

ワープロコーナー

NEC PC98LTモデル1	¥238,000➡	¥190,000
NEC 文豪MINI 7G	¥198,000➡	大特価
NEC 文豪MINI 5G	¥115,000➡	大特価
シャープ WD-530	¥178,000➡	¥140,000
シャープ WD-630	¥285,000➡	¥220,000
東芝 RUPO55F	¥ 99,800➡	大特価
東芝 RUPO70FII	¥128,000➡	大特価

◎その他、お買得のディスプレイ、プリンター、ソフト類、多数取りそろえております。

各メーカー(NEC、富士通、シャープ、東芝、キャノン他)、全商品(ワープロ、パソコン、コピー、FAX他)を取り扱っております。価格、在庫等詳しいことは、お電話でお問い合わせください

☆OAインストラクターの派遣と、OA教育を受託致しております。女性インストラクターが、あなたの企業、学校、商店、家庭等にお伺いし、OAに関するご指導をいたします。

エヌ・ビー・エル6つの特典

- ★全商品20%~50%引きの超破格値!
- ★全国ネットのサービス網。
- ★日曜・祭日配送OK
- ★各種クレジットカード使用可。
- ★全商品新品、保証書付き。
- ★電話でご注文受け付け後、即日発送。(銀行振込・クレジット〔日本信販〕等の確認後)

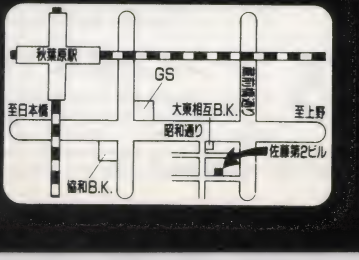
お申し込みは ☎03-836-2925

OA教育とOA機器販売の専門会社

㈱エヌ・ビー・エル

〒110 東京都台東区台東1-27-11 佐藤第二ビル

●営業時間10:00~20:00
●定休日:日曜日・祭日
●銀行振込口座協和銀行 秋葉原支店(普)169826



microcomputer
amusement
proshop

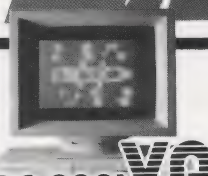
OPEN祭 全店同時開催

PC-9801VX2

定価￥433,000

PC-9801VX2御買上の場合

下取機種名	下取差額
●PC-9801VM-2	￥100,000
●PC-9801m-2	￥150,000
●PC-9801F-2	￥190,000



PC-8801VA

定価￥298,000

PC-8801VA御買上の場合

下取機種名	下取差額
●PC-8801mH	￥115,000
●PC-8801FH30	￥150,000
●PC-8801mR	￥125,000

PC-8801FH

定価￥168,000

PC-8801FH30御買上の場合

下取機種名	下取差額
●PC-8801mKIISR30	￥ 30,000
●PC-8801mKIIFR	￥ 40,000
●PC-8801mKII30	￥ 65,000

FM R-60 FD/HD

定価￥455,000

FM-R60FD御買上の場合

下取機種名	下取差額
●FM-16βFDII	￥230,000
●FM-16βFD I	￥260,000
●FM-77AV40	￥280,000

PC-9801VX2

定価￥433,000

map特価￥433,000

今、買うと136桁漢字プリンターと4,000文字カラーモニターがついてくる!!

早いもの勝!! 即TELされたし。

ビジネスソフト限定販売

- ●マルチプラン(98シリーズ)……… 定価￥68,000 → ￥48,000
- ●花　子(98シリーズ)……… 定価￥58,000 → 特価
- ●一太郎(98全シリーズ)……… 定価￥58,000 → ￥39,800
- ●ワープロ郡S(77用)……… 定価￥28,000 → ￥18,000
- ●ロータス1.2.3(98用)……… 定価￥98,000 → ￥69,800

特選中古・新品パソコン

メーカー	製品名	標準価格	マッププライス	メーカー	製品名	標準価格	マッププライス
NEC	PC-9801VX2	￥433.000	￥290,000より	NEC	PC-KD862	￥ 99.200	￥ 64,800より
NEC	PC-9801VM21	￥390.000	￥269,000より	NEC	PC-KD854	￥ 89.800	￥ 50,000より
NEC	PC-98LTmodel 1	￥238.000	￥158,000より	NEC	PC-KD853	￥118.000	￥ 69,800より
NEC	PC-9801UV2	￥318.000	￥189,000より	NEC	PC-KD852	￥ 99.800	￥ 45,000より
NEC	PC-9801VM2	￥415.000	￥210,000より	NEC	PC-KD851	￥168.000	￥ 57,000より
NEC	PC-9801m2	￥415.000	￥175,000より	NEC	PC-KD551K	￥ 99.800	￥ 40,000より
NEC	PC-9801F2	￥398.000	￥138,000より	NEC	PC-TV453	￥138.000	￥ 85,000より
NEC	PC-8801mH	￥208.000	￥139,800より	NEC	PC-TV352	￥118.000	￥ 74,800より
NEC	PC-8801FH	￥168.000	￥110,000より	NEC	PC-PR201V	￥295.000	￥188,000より
NEC	PC-8801mkIIFR30	￥178.000	￥ 85,000より	NEC	PC-PR201H2	￥245.000	￥148,000より
NEC	PC-8801mkIISR30	￥258.000	￥ 99,800より	NEC	PC-PR201F	￥188.000	￥110,000より
NEC	PC-8801mkIIM30	￥275.000	￥ 48,000より	NEC	NM-9900	￥298.000	￥ 80,000より
NEC	PC-100M30セット	￥756.000	￥145,000	NEC	PC-PR101TL	￥ 79.800	￥ 55,000より
富士通	FM-16βFDII	￥405.000	￥148,000より	エプソン	HG-2500(ロム付)	￥257.000	￥170,000より
富士通	FM-77AV40	￥228.000	￥143,000より	エプソン	AP-80K(ロム付)PCケーブル	￥ 72.800	￥ 39,800
富士通	FM-77AV20-2	￥168.000	￥ 85,000より	スター	AR-2410	￥114.800	￥ 69,800
富士通	FM-16π(256K)	￥245.000	￥ 75,000より	スター	AR-2400	￥188.000	￥ 79,800
富士通	FM-77L4	￥238.000	￥ 53,000より	フラサ	M1024PII(第二水準付)	￥118.000	￥ 59,800
富士通	FM-new7	￥ 99.800	￥ 12,800より	フラサ	M1724P	￥148.000	￥ 90,000より
SHARP	X-1ターボII	￥168.000	￥ 90,000より				
SHARP	X-1ターボII	￥178.000	￥ 78,000より	その他	4000文字モニター	￥ 35,000より	
SHARP	MZ-2500M30	￥198.000	￥ 72,000より		2000文字モニター	￥ 10,000より	
SHARP	X-1Fmodel 10	￥ 89.800	￥ 20,000より		フロップドライブ	￥ 10,000より	

通信ユニット

- ●アイワPV-A1200……… 定価￥39,800 **￥30,000**
- ●NEC CM202 定価￥43,800 **￥3?,000**
- ●スーパー5(1200/300ボー)… 定価￥34,800 **￥23,800**
- ●CM-300(300ボー) 定価￥12,800 **￥ 7,500**

β-88 定価￥6,800 →特価￥5,500　**β-98** 定価￥9,800 →特価￥6,900

★ジョイステック・インターフェイス
88・98でMSXのジョイステックが使える。

★ディスケットケース

DD-40	￥1,300	DD-100L	￥1,700
DD-70	￥1,500	DD-120L	￥2,000

災害保証
災害保証は購入時より1年間有効です

Map保証

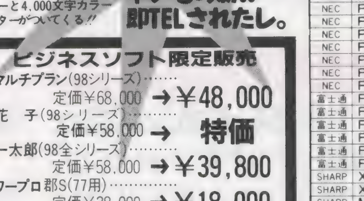
メーカー保証

但しメーカー保証6ヶ月の場合12ヶ月保証

新品2年プラス1保証
中古1年保証の 本体のみ map

MY パソコン MY ショップ MY マップ

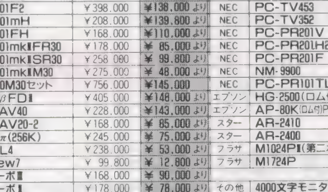
- ゲーム・ビジネス・アダルトソフト **全国無料配送可能**
- **商品先渡しの代引システムもご利用になれます。**
- **スター・東映・NEC・シャープ修理代理店** 保証期間中の修理の場合、送料は当社で負担します。
- **なんと、クレジットカードで通販が!!**
- **新品に関してはお電話にてお問い合せ下さい。全国通信販売　実施中!!**



衝撃的に博多にデビュー

博多店
〒812 福岡市博多区博多駅東1-9-1
092(474)9595

第1アメ横ビル隣
Ⓟ駐車場完備



名古屋店
〒460 名古屋市中区大須3丁目30-93 第1アメ横ビル入口
FAX 052(263)4926
052(263)4755

マップグループ
東京/秋葉原、大阪/日本橋、名古屋/アメ横、九州/博多

株式会社マップ

★振込先/三和銀行・上前津支店(当)312308　★営業時間 AM10:00～PM20:00 毎週月曜日定休

〈キリトリ線〉

●下取り、買取り無料査定申し込み書

●下取り・売却どちらの場合も周辺機器、ソフト、書籍まで全て高額でお引取り致しますのでまとめてお送り下さい。(担当　村井)

ご住所	
ご氏名	
電話	

お持ちの機種名	購入年月日	マニュアル	外箱	附属品
		有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無

切りとってドンドンご利用下さい。　受付 No.

●マイコン　5　月号

〈キリトリ線〉

マイコン

MICRO COMPUTER MAGAZINE

マイコン5月号／東京都品川区東五反田1-11-15／郵便番号141／電話 東京(03)445-6111(大代表)
振替(東京)5-51961／昭和62年5月1日発行／第11巻5号通巻116号／印刷：大日本印刷
マイコン 5月号 ©電波新聞社 1987 Printed in JAPAN 編集発行人：平山秀雄

特集：シミュレーションソフト大研究

今や時代はシミュレーション
シミュレーションゲーム徹底研究 光栄・シブサワコウ カラー口絵

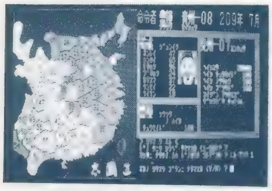
シミュレーションゲーム解析編

宇宙を舞台に手に汗
ディーヴァ 143

本格的ウォーシミュレーション
大戦略II 148

古代中国に学ぶ
三国志 154

コンピュータで鉄路の旅に
A列車で行こう 157



人工知能でファンタジックな世界へ
エルスリード 162

実践マージャンの腕をみがく
雀豪1 164

豊富な話題のテーマを提供
四柱推命(四季) 166

ビジネス社会を生きぬくテクニックを学ぼう
ビジネスシミュレーションソフト ㈱光栄 堀口学史 172

各ソフトウエアハウスに聞いてみました
シミュレーションQ&A 170

BASICで作成する神聖科学(PC-9801用)
HORO SCOPE(ホロスコープ) 東大マイコンクラブ 中村 哲 175

最新情報ネットワーク

セイコーエプソン㈱からPC-9800シリーズ互換機
「PC-286」の見切り？発車 編集部 188

新製品速報 MZシリーズに新16ビット機
シャープMZ-2861発表 編集部 190

その機能のすべてを公開!!
PC-88VA徹底解剖 石川克也 カラー口絵 191

いよいよ市場出荷開始!!
X68000活用テクニック MULTIマイコン研究会 塚越一雄 201

ホビーコーナー

よろしくカンパニー 207

＝さよならタベタ君スペシャル＝
今月の紹介ソフト＝デスフォース／デウリング／火の鳥／ナイザースペシャル 226

ペーパーロールプレイング
黄金の羊 247

タベタくん物語 234

こちら編集支部 238

mk2のランダムBOX 250

パソコンサンデー活用研究 252

富美ちゃん通信 254

MZ-2500/V2
らぶりいはあと 白沢柱一 255

MSX――昆虫の惑星
INSECT'S PLANET H. Adachi 263

MSX2 疑似3Dのための
キャラクタ拡大・縮小ルーチン Kimco 268

ゲームメーキングQ&A 藤本 健 272

K子のHOW TOマシン語
Z80マシン語入門 第2回
監修・大沢正道／絵・秋山早苗 276

5

MAY 1987

今月の表紙

兜（端午の節句）

ひきしまった青空の下に咲き乱れる菖蒲，日差しも初夏を感じさせます。今日は端午の節句。子供達のすこやかな成長を願って飾られた兜は，力強さと美しさを兼ね備え，見る人の心を捕らえてしまいます。

作者　藤野文人（協力：高平商会）

人工知能研究
機械翻訳プログラム「由美ちゃん」 井佐原均一／半田剣一 286

マイコングラフティー 伊藤明義 292

BCMコーナー

実務ソフトレビュー
ワープロ／データベース／図形処理…
高電社 KOA-文書 パソコンワープロソフト研究会 311

記者用ワープロ・PC98LT用
NEWS-WRITER試用記 高橋 透 317

NEC PC-9801シリーズ 売掛管理ビジネスソフト
ワンタッチマスター mini 試用記 日本ウェーブ 村上秀之 320

学べて使える
PC-98LT実用プログラミング
漢字住所録 Ver. 2 岩瀬純夫 324

パソコンによる株価分析講座 第3回 鎌本昭二／塔筋幸造 338

テクニカルコーナー

プロッタのスピード，描画品質を強化
グラフテック
マイプロット MP3300 脇 英世 345

第7回（最終回） さまよえるホスト，迷局への招待
幸福？のBBS 林 龍朗 349

最終回 BASIC＆分析競馬学
パソコン競馬セミナー brain trust イクリプス 一戸秀樹 356

第7回 通信機器ハード＆ソフト
FM77/AV活用研究 大沢正道 369

コンピュータミュージックの世界
FM音源を鳴らす方法 高秀真次 373

周辺機器紹介
MZ-2500ハードディスクドライブ 栃木県マイコン研究会 高橋雄一 377

実用ミニプログラム集

PC-8801シリーズ他
REM文削除と番号変換 ORG 381

PC-9801シリーズ他
変数リスト作成プログラム 會江武司 383

PC-9801シリーズ他（C言語）
BASIC行番号整列プログラム 平林雅典 386

PC-9801シリーズ
プリンタ（PC-PR406他）の隠れた機能を生かす
LISTER 江刺 勲 388

入門コーナー

マイコン認定試験受験講座 マイコン認定試験受験研究会 396

新デザイナーズプログラミング②
マウスでオリジナルフォントを作ろう
For PC-9801＆PC-PR201 Office I 稲澤 薫 407

情報コーナー

マイコンニュース
Hardware/Software/Others 417

マイコンホットライン
シャープ（MZ）編 422
シャープ（X1）編 425
NEC編 428
富士通編 434

マイコンスポット 438

日本マイコンクラブニュース 440

広 告 目 次

A

秋葉原ラジオ会館（ショップ）……（カラー48～49）
アルファー（通販）……（482）
アピコン（パソコンデスク）……（477）
エイプラン（通販）……（２色55）
ＡＶＣフタバ電機（通販）……（前付98）

B

ベーシック・ハウス（ショップ）……（481）
ＢＥＣＳ（通販）……（前付90）
ベスト電子システム（通販）……（495）

C

コム・イン（ショップ）……（488～489）
コンピュータ・バンク（通販）……（２色72～83）
コンピュータプラザ・ノア（通販）……（455～461）
コンピュータショップ・クロス（通販）……（462～465）

E

エレコム（周辺機器）……（前付187）
エプソン販売（周辺機器）……（カラー36～40）

F

フォーラム（通販）……（496）
富士通（パソコン）……（カラー28～31）
富士音響マイコンセンターＲＡＭ（周辺機器）……（カラー46）

G

ジーライン（通販）……（484）
グラフテック（プロッタ）……（表３）

H

服部セイコー（プリンタ）……（カラー45）
ヘルツ電子工業（パソコン通信）……（前付85）
光興業（ＴＶフィルタ）……（前付86）
日の出興産（周辺機器）……（目次裏）
宝和産業（周辺機器）……（520）
ハドソン（ビジネスソフト）……（ＢＣＭカラー296～297）

I

ＩＣコスモランド（通販）……（２色58～61）
アイテム（周辺機器・通販）……（カラー34）
アイツー（通販）……（前付108～109）
アイビーエル（通販）……（466～475）
アイビット電子（通販）……（487）
Ｉ／Ｏデータ機器（周辺機器）……（カラー44）

J

実務教育研究所（通信教育）……（519，521）

K

関西電機（周辺機器）……（前付89）
関東電子（周辺機器）……（表４）
キヨミズソフト（ビジネスソフト）……（ＢＣＭカラー305）
光栄（ゲーム・ビジネスソフト）…（ホビー・カラー211～213）
高電社（ビジネスソフト）……（ＢＣＭ304）
国際電機（通販）……（516）
呉ソフトウエア（ゲームソフト）……（ホビーカラー214）

L

ランドコンピュータ（ＦＤＤ）……（カラー35）

M

マップ（ショップ）……（目次表）
マップ・ジャパン（通販）……（502～507）
メディア・ビジネス（通販）……（485）
目白マイコンプラザ（通販）……（前付102～103）
マイコンシステム（周辺機器）……（523）
マイコンショップ川口（ショップ）……（525）
マイコンショップ西神戸（ビジネスソフト）…（ＢＣＭカラー298～298）
マイコンショップＭＳＬ（ショップ）……（前付107）
ＭＴＫ電子（周辺機器）……（520）
エム・エム（通販）……（前付92～93）

N

ナカデン（通販）……（前付100～101）
エヌ・ビー・エル（通販）……（前付122）
ＮＥＣ（パソコン）……（表２・カラー３～11）
ニデコ（ゲームソフト）……（ホビー・カラー208～209）
日本ダイレクト（通販）……（486）
日本テクノ販売（パソコンデスク）……（前付84）
日本マイコン流通センター（通販）（前付106～107，折り込み）
日本マイコン販売（ビジネスソフト）……（ＢＣＭカラー300）
新潟マイクロコンピュータ（ショップ）……（521）
ノジマデンキ（ショップ）……（２色68～71）
Ｎ・Ｏ・Ｐ（ショップ）……（490～491）

O

大西ジム（通販）……（前付88）
ＯＡ技研（通販）……（493）
ＯＡ＆ＡＶワールド（ショップ）……（497）
ＯＡシステムプラザ（ショップ）……（508～511）

P

パソコンランド21（ショップ）……（524）
Ｐ＆Ａ（ショップ）……（前付96～97）
Ｐ＆Ｄ（通販）……（494）
パーソナル・メディア（ビジネスソフト）……（目次袖）
ヒコ（ショップ）……（492）

R

ラウンドシステム研究所（ビジネスソフト）…（ＢＣＭ308～309）

S

三洋電機（パソコン）……（カラー32～33）
シャープ（パソコン）……（カラー12～27）
スター精密（プリンタ）……（カラー42～43）
セイコー製作所（パソコンデスク）……（カラー47）
スポット（通販）……（前付104～105）
スタンバイ（通販）……（前付94～95）
ステップ（通販）……（512～515）
シスペック（通販）……（前付112～113）

T

Ｔ＆Ｅソフト（ゲームソフト）……（ホビーカラー210）
高平商会（グラフィック・ソフト）……（ＢＣＭカラー303）
立川産業（パソコンデスク）……（476）
サードウェーブ（通販）……（483）
東映通信工業（ディスプレイ）……（カラー41）
東映無線（通販）……（前付91）
東方通信工業（ビジネスソフト）……（519）
トヒア（通販）……（478～479）
トスイン（通販）……（526）
九十九電機（ショップ）……（480）

U

ウエムラ・オーディオ（通販）……（498～501）

V

ヴァル研究所（ビジネスソフト）……（ＢＣＭカラー 301）

W

若松通商（通販）……（前付99）
ウインテック（パソコンデスク）……（２色56～57）
ウェーブ・アイ（通販）……（２色62～67）
ワールド・イン・アオヤマ（通販）……（前付114～121）

その他

株価チャート分析……（ＢＣＭカラー306，310）
マイコン・バックナンバー……（前付110～111）

本誌掲載の広告についてのお問い合わせは，直接広告主かあるいはマイコン編集部まで，社名記入のうえハガキか電話でどうぞ。広告ご出稿に関するお問い合わせは，当社営業部あてお願い致します。

カード型データベース アイリス・ウィンドウズ

大幅機能強化
―画像が入る!!

アイリス・ウィンドウズから 実費でバージョンアップ

アイリス・ウィンドウズの登録証と実費5,000円を当社へお送りいただければ画像が使える新バージョンをお送りします。ペン、ブラシなど標準的描画機能を使って地図、イラスト等の画像データを作ることができます。画像データをカメラやスキャナーから取り込んでお使いになる方は、画像データ入力をサポートする「アイリス・ウィンドウズ画像入力キット」をお求めください。ショップで「アイリス・ウィンドウズ」と「アイリス・ウィンドウズ画像入力キット」をお求めいただければ、画像データベース構築は完璧です。

アイリス・ウィンドウズ―98,000円

PC-9801E/F/M/VF/VM/UV/VX/XL 対応
8-2D, 5-2HD, 5-2DD, 3.5-2HD (主記憶640KB, マウスが必要です)

アイリス・ウィンドウズ 画像入力キット――30,000円

EPSON画像入力キットカメラシステムGT-20,
NECイメージスキャナーPC-IN501, IN502, IN503, IN511 対応

アイリス・ラインナップ

アイリス・オリジナル――42,000円
アイリス・ライト――12,000円

パーソナルメディア株式会社
パッケージソフトウェアディビジョン
〒141 東京都品川区西五反田2-12-19 五反田NNビル10階
電話(03)490-8841 ユーザーサポート専用電話(03)490-9462

MARK CARD READER　連続・自動読み取り方式　MARK SHEET READER

クアラピッド QUARAPID® シリーズ

★全機種全てRS-232Cインターフェース内蔵により、RS-232C装備のパソコン接続可能。
★BASIC言語でコントロール可能。ダブルマークやノーマークのチェック出力も可能。
★データ変換が多機能に選択できます。

成績処理に!!　進路指導に!!　体力測定 保健体育のデータに!!

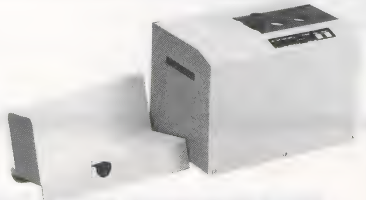
マークカードリーダ

QUARAPID-1 ……データの読み取り専用。
QUARAPID-2 ……データを自動的に採点し①学生番号②正答数③誤答数④ダブルマーク⑤ノーマーク⑥判断データを出力します。

QUARAPID-3…Q-2の高速処理タイプ
〈マークカードリーダを使用したプログラム〉
●成績処理プログラム(自動採点用)

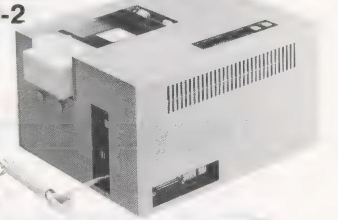
PC-9801(VM2)	¥84,000
PC-9801(E/F/M/V)	¥84,000
PC-8801(mkⅡ/SR)	¥38,000
FM-7、FM-8、FM-11	¥60,000

●成績処理プログラム(得点入力用)
PC-9801(E/F/M/V)、PC-8801(mkⅡ/SR) ¥78,000
●アンケート集計プログラム PC-9801(VM0、VM2) ¥70,000
FM-16β ¥60,000



Q-1 QUARAPID-1 〈データ入力タイプ〉 標準価格 各¥168,000

Q-2 QUARAPID-2 〈自動採点機能内蔵タイプ〉 標準価格 ¥218,000



Q-3 QUARAPID-3 〈自動採点機能内蔵 高速処理タイプ〉 標準価格 ¥248,000

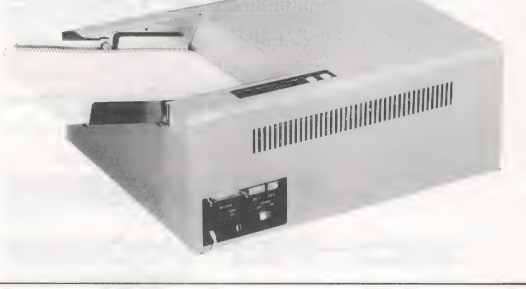
Q-4 QUARAPID-4 〈A4判マークシート 高速処理タイプ〉 標準価格 ¥385,000

校務・事務の効率化に

マークシートリーダ

QUARAPID-4 …A4判マークシートの読み取り専用
〈マークシートリーダを使用したプログラム〉
●成績処理プログラム(自動採点用)
PC-9801(E/F/M/Vシリーズ)¥60,000
●アンケート集計プログラム
PC-9801(E/F/M/Vシリーズ)
¥60,000

スポーツテスト 適正診断に!!　ソシオメトリックテスト etcに!!



総発売元
日の出興産株式会社 〒105 東京都港区浜松町2-1-5(クレノートンビル5F)
TEL 03(578)5970(直通) FAX 03(578)5960

◆ 定期購読●直接購読のしおり ◆

弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧め申し上げます。スピーディーで確実，そしておトクな定期購読をぜひご利用下さいませ。

また　ご希望の雑誌・書籍が，ご近所の書店にない場合も右の振替用紙にて直接ご注文下さい。

■ 年間定期購読料

電　気　店	¥14,400	マ　イ　コ　ン	¥6,240
Audio Video	¥ 7,560	ラジオの製作	¥7,560
季刊ＯＡ情報	¥ 6,000	マイコンBASICマガジン	¥5,100
コンピュータデザイン	¥ 9,600	ＯＡパソコン	¥6,000

■ 年間購読の特典

①各誌とも送料は弊社負担をいたします。なお「マイコンBASICマガジン」に関しては送料読者負担とさせていただきます。
②特別号も通常の定価でご購読いただけます。
③電気店は13冊分の購読ができます。
④マイコン・OA情報は定期特別定価です。

◆確実な振替口座を利用してご送金下さい◆

送金手数料が不要で，確実な郵便振替でご送金をお願い申しあげます。手続きは簡単です。右の郵便振替用紙に下記の必要事項を記入し，郵便局窓口に必要金額と共にご提出いただくだけですみます。

①購読申込書に必要事項を記入ください。なお１年間，或は２年間購読かをはっきりご記入ください。
②払込通知票，払込票に送金合計金額と住所，氏名をご記入ください。払込通知票と払込票は絶対に切りはなさないようにしてください。なお，必ずフリガナをご記入下さい。
③弊社への御意見・御希望がございましたら，通信欄へご記入下さい。
④すべて記入が終了しましたら，案内文のみ切り離して郵便局窓口に金額を添えて提出してください。

※振替によるご送金は，着本までに約２週間ほどかかりますのでお含みおきください。
お急ぎの場合は，現金書留に，右講読申込書を同封してご送金ください。

電波新聞社の定期刊行物

だれにも出来る－定価 630円 〒100円
月刊 ラジオの製作

家電・オーディオ・ビデオの専門月刊誌
月刊 電気店　定価1,200円 〒105円

音と映像のクリエイト マガジン
月刊 AudioVideo
定価 630円 〒 90円

マイクロコンピューターがわかる雑誌
月刊 マイコン　定価 530円 〒135円

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌
月刊 マイコンBASIC Magazine
定価 380円 〒80円

ビジネスマンのための情報誌
月刊 OAパソコン BUSINESS PERSONAL COMPUTER　定価 530円 〒 80円

事務合理化・OA推進のための商品情報ファイル
季刊 OA情報　定価1,800円 〒350円

マイクロプロセッサ/周辺LSI/デバイス活用技術総合誌
月刊 Computer Design
定価 800円 〒 80円

※郵便局からの受領証を以て領収書にかえさせていただきます。特に必要な方は通信欄にその旨ご明記下さい。

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

購読申込書

昭和　年　月　日

定期購読誌名	購読期間	送金額（送料当社負担）
*新規 継続	年　号より　年間	円

御希望誌・ソフトテープ名	冊数	送金額（送料共）
		円
		円

フリガナ	産業分類	所属又は職種
送付先住所 □□□-□□		

フリガナ	電話	年令	性別
送付先御氏名　㊞		才	男・女

通信欄

*は○で囲んで下さい。

この、払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

各票の※印欄は払込人において記載してください。

通常払込料金
加入者負担

払込通知票

口座番号	東京	5	51961
加入者名	株式会社 電波新聞社		

金額 ※ 億 千 百 十 万 千 百 十 円

料金：払込み／特殊 円

備考

受付局日附印

払込人住所氏名 ※（郵便番号　　　　　）

■読者整理番号

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金
加入者負担

払込票

口座番号	東京	5	51961
加入者名	株式会社 電波新聞社		

金額 ※ 億 千 百 十 万 千 百 十 円

払込人住所氏名 ※

備考

受付局日附印

切り取って郵便局へお出し下さい。

電波新聞社出版物一覧

61.11 現在

PC-98XA 解体新書	1,800円	〒250円	トランジスタと半導体入門基本18章	1,300円	〒250円
PC-9800 解体新書	1,800円	〒250円	デジタルIC入門基本18章	1,400円	〒300円
スーパーピップス解体新書	1,800円	〒250円	デジタル技術入門基本18章	1,500円	〒250円
IBMマルチステーション/Kシリーズ 解体新書Q&A編	1,800円	〒250円	実践ニューメディア入門基本18章	1,500円	〒250円
日立2050解体新書	1,800円	〒250円	ALL ABOUT NAMCO（ナムコのすべて）	2,500円	〒300円
PC-9801E/FMS-DOS入門	1,800円	〒300円	チャレンジ パソコンアドベンチャーゲーム	2,000円	〒300円
PC-9801活用研究MS-DOS入門②	1,800円	〒300円	チャレンジ!パソコンAVG&RPG	1,700円	〒300円
PC-9801MS-DOS入門③	1,800円	〒250円	ファミコン陣営の野望	1,200円	〒250円
PC-9801E/F/mリレーショナルデータベース入門	1,500円	〒250円	エレクトロニクス用語辞典	2,500円	〒300円
PC-9800シリーズC言語活用研究	1,500円	〒250円	情報処理用語辞典	3,600円	〒350円
PC-9801活用研究（手づくりデーターベース）	1,800円	〒250円	VANニューメディア用語辞典	2,800円	〒300円
PC-8801mkⅡマシン語入門Ⅰ	1,500円	〒300円	Super MZ 活用研究	2,000円	〒300円
PC-8801mkⅡマシン語入門Ⅱ	1,500円	〒300円	SuperMZ活用研究②	1,800円	〒250円
PC-8801mkⅡZ-80 アセンブラの内部構造	2,000円	〒300円	漢字LⅡCOBOL入門	2,000円	〒250円
パソコン通信活用研究	1,800円	〒250円	漢字LⅡCOBOL入門(応用編)	1,800円	〒250円

※上記以外にも新聞・出版物がございますので最寄りの本社支局へお問合わせ下さい。

東京本社	03−445−6111	関東総局	0273−26−3206	神戸支局	078−391−5885
大阪本社	06−203−3361	静岡支局	0542−54−6405	広島支局	082−228−5581
西部本社	092−431−7411	新潟支局	0252−45−2526	高松支局	0878−61−3111
名古屋支局	052−261−4541	松本支局	0263−36−2266	下関支局	0832−67−7478
札幌支局	011−641−5591	金沢支局	0762−63−8661	熊本支局	096−380−7500
仙台支局	0222−27−7211	京都支局	075−221−8021	鹿児島支局	0992−26−3630

★プログラム投稿応募カード★

プログラムを投稿される方は、下の応募カードに必要事項を記入の上、作品に同封してください。

機種名	プログラム名	氏名	住所	TEL番号
			〒	
		年令　才		応募年月日　年　月　日

マイコン応募カード

キリトリ線

郵便はがき

料金受取人払

141

大崎局承認

89

差出有効期間
昭和63年2月
20日まで

東京都品川区
東五反田1—11—15

電波新聞社出版部

マイコン編集部行

ご住所	〒 TEL		
ご氏名	(ふりがな)	年令	才
ご職業		お勤め先又は学校名	

●本誌に対するご意見、ご要望

マイコン 5月号愛読者カード

●ご使用のパソコン
(　　　　　　　　　　)

●今、一番欲しいパソコンは？
(　　　　　　　　　　)

●今、一番欲しい周辺機器は？(　　　　　　　　　　)

●本誌以外の購読誌名(　　　　　　　　　　)

●「マイコン」今月号の記事の中で、とくに関心のあった記事3つと今後、特集してもらいたいテーマをお知らせ下さい。

1.(　　　　　　　　) 2.(　　　　　　　　) 3.(　　　　　　　　)

[特集　　　　　　　　　　]

●マイコンルーム／Q&A／Y-COM／その他(マルで囲む)

（字はていねいにマス目からはみださないように）

▶

都道府県名：

本名 or PN：

電波新聞申込み欄
(1ヵ月3800円)

（日刊）**電波新聞**を
月　　日より
部申込みます。

氏名

㊞

-----キリトリ線-----

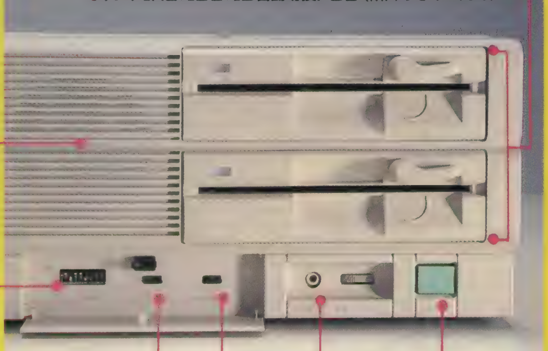
連絡事項 ....

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ

PC-88 VA徹底解剖

シリーズ始まって以来のモデルチェンジと評判の，PC−88VAが編集部に届きました。このページでは88VAの内部を，徹底的に解剖して参りましょう。なお，本機についての詳しいレポートが，P191からにもあります。この春最大の話題の88VAの全貌を，じっくりご覧下さい。

88VAの前面パネル



5インチ2HD/2DD/2D自動切換FDD（MHのものと同等）

7.6cm大型スピーカで，FM音源のサウンドもさえる!!

DIPスイッチ復活
SW1＝ディスプレイ15KHz/24KHz
SW6＝RS-232C内部/外部同期
SW7＝FDD起動のON/OFF
SW7＝14.31818KHz出力ON/OFF（RGB端子へ）

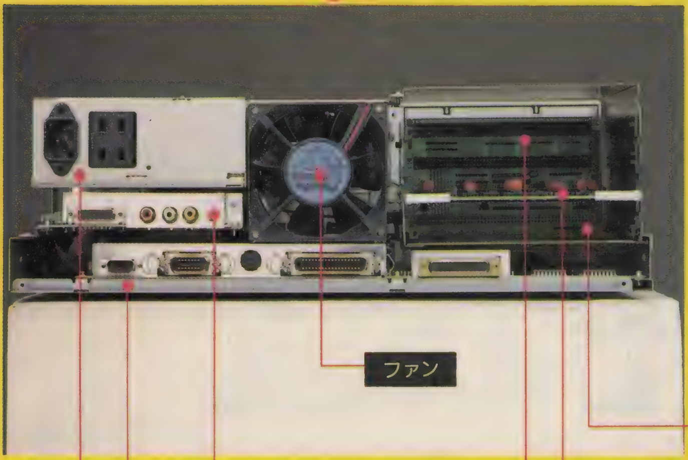
スピードスイッチ
（左＝1＝低速，右＝2＝高速）
V1/V2モードのみ有効。
1＝SR/FR/MRのV1H/V2に近い
2＝FH/MHのV1H/V2に近い
V1Sモードはなくなった

V1/V2切り換えスイッチ
（V3モードへの移行はソフト的に行われる）

ヘッドホン端子
深夜のゲームも心おきなく…!?

電源スイッチ

天床・側面
パネルを外
したところ



▲2HD/2DD切り換えFDD（ティアック製）
2Dにはソフト的に対応

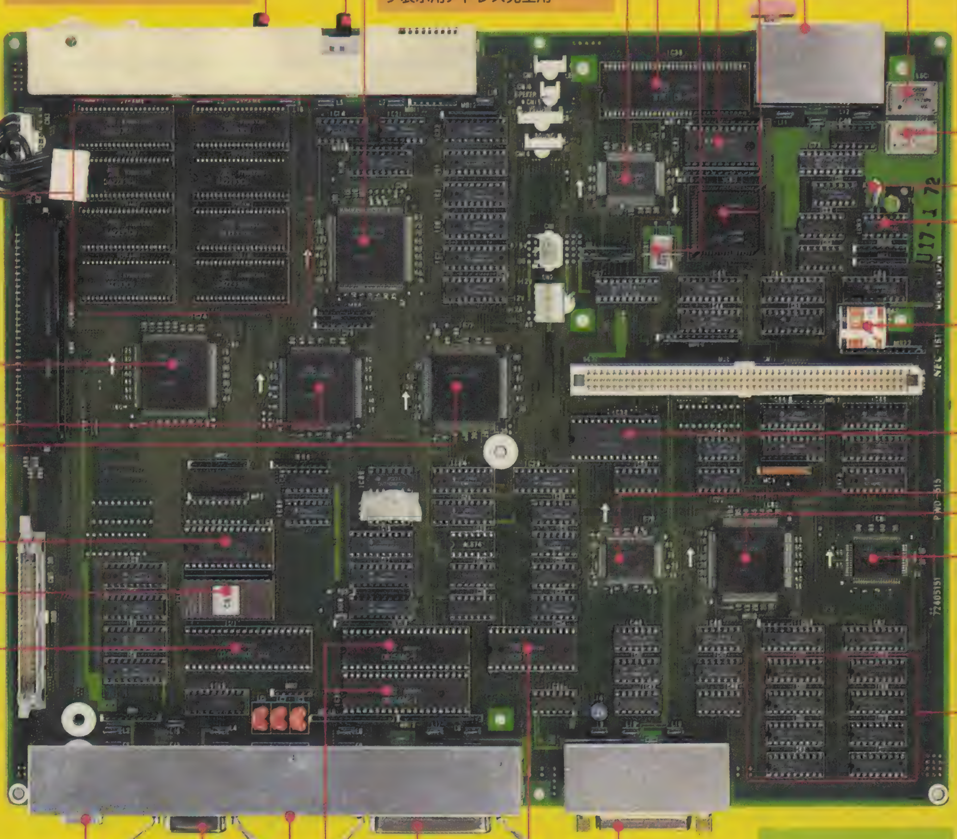
▲88VAのキーボード

FH/MHと同様，キートップに「停止」「説明」などの日本語表示が使われ，かなの刻印もひらがなになっている。F6～F10とPCキーも当然あり。88シリーズ互換のダイレクトスキャン以外に，98シリーズのようなコード転送が可能（この機能は，実はFH/MHにもあります）。内部にはサブCPU μPD8049HCが使われている。

標準装備のマウス（アルプス製）

今やグラフィックツールには必要不可欠!!
移動方向だけを転送する仮想ジョイスティックモードも装備。

PC-88 VA 徹底解剖



μPD65042GD093
メイン・辞書ROM，メインRAM用メモリコントローラ。外部メモリやウェイト処理も行う

μPD92017GD002
グラフィック描画(LINE等)を行う

μPD65101GD055
テキスト，グラフィック，スプライトの優先順位・合成・パレット用

グラフィックV-RAM
μPD42233CU(NEC)×8(256Kビット×8＝256Kバイト) デュアルポート構造なので，CPUとグラフィックコントローラのアクセスが重なっても，スピードの低下が起こらない

V1/V2
切り換えスイッチ

スピード切り換えスイッチ

88VAの頭脳μPD9002L (68ピンフラットパッケージ。DMA,割り込みコントローラ，タイマ内蔵)

PCZ80-24 キーボードインターフェース補助用

CPU用クロック 15.9744MHz(内部で2分周される)

μPD7811CW キーボードコントローラ

PCZ80-27 I/O・割り込みコントローラ

μPD65200GD054 グラフィック表示用アドレス発生用

ニッカド電池
(μPD4990，μPD4364用)

カレンダクロック
μPD4990AC

μPD4990用クロック
32.768KHz

標準解像度ディスプレイ用クロック28.6363MHz

高解像度ディスプレイ用クロック 42.1052MHz

リセットスイッチ

マウス端子

プリンタ端子

デジタルRGB出力端子

イメージスキャナ端子

RS-232C端子

RS-232Cインターフェース
μPD8251(NEC)(i8251相当)

スプライト/テキストV-RAM μPD41416C-12(NEC)×8(16K×4ビットタイプで，1個64ビット。8個で64Kバイトである)

2Mビット漢字ROM μPD24C2000C X02(1チップでJIS第1/第2 水準をカバー)(256Kバイト)

32KバイトEP-ROM μPD27C256NEC独自文字（漢字フォント）が収められている

8Kバイト超ローパワーC-MOS RAM μPD4364C-15LL 外字，辞書学習バッファ，メモリスイッチ用

パラレルインターフェース μPD8255(NEC)×2(i8255相当)1個は前面モードスイッチ・RS-232C制御信号・LED用，もう一個はイメージスキャナ用

μPD65012GF042
65070と共に，テキスト・アトリビュートの処理を行う

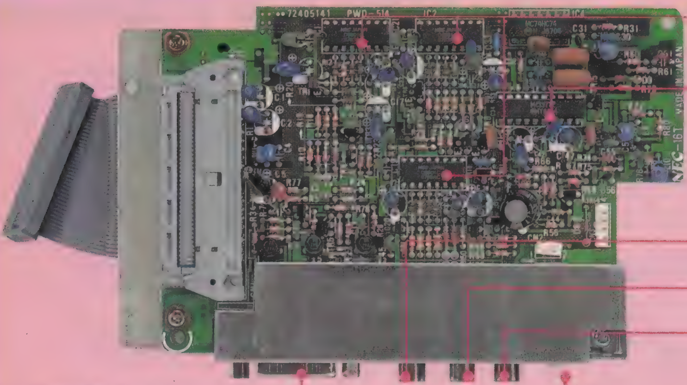
μPD65070GD084 CPU，テキスト・グラフィックプロセッサとテキストV-RAMを仲介

μPD72022GF
テキスト・スプライトプロセッサ

DMAコントローラ μPD8259(NEC)(i8259相当)

メインCPUボード
(重要な処理のほとんどがカスタムLSI(ゲートアレイ)によって行われている)

ビデオ信号処理部



D/Aコンバータ μPD6901×3(NEC)
(8ビットのデジタルRGB信号を，アナログRGB信号に変換します)

NTSCモジュレータMC1377(モトローラ)
(アナログRGB信号を，NTSCビデオ信号に変換します)

音声R(右)出力端子

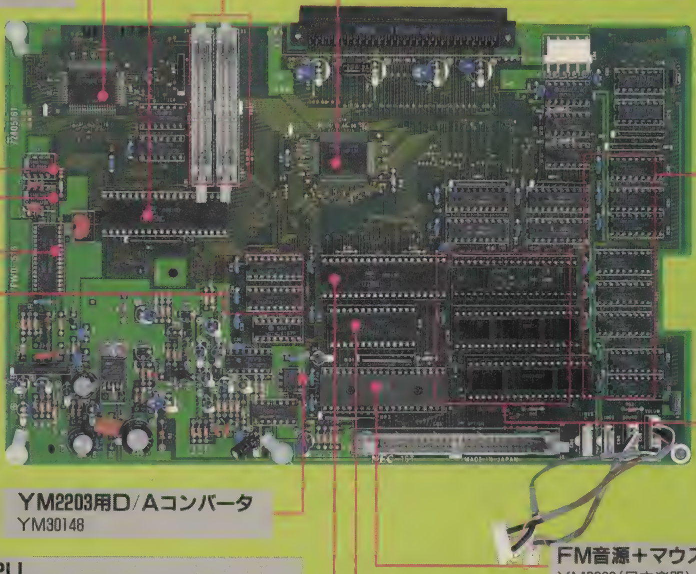
音声L(左)出力端子

ビデオ出力端子

拡張端子
(現在これに使えるものはない。AV機器の制御用か?)

アナログRGB出力端子

FDC&メモリボード



フロッピーディスクコントローラ
μPD765AC(NEC)

μPD65006GF067
サブCPU用アドレスマルチプレクサ，　メモリ・I/O制御を行う

内蔵FDDコネクタ

μPD65013GF124
フロッピーディスク補助制御，VFO処理用

メインメモリ
μPD41464C-15×8(NEC)(64K×4ビットタイプ。合計256Kバイト)(00000H〜3FFFFH用)(アクセスタイム150nS)

クロックジェネレータ
(FDC用)

HN62402と書かれたソケット×3
(将来のバージョンではHN62402(日立)…2MビットマスクROM(256Kバイト)3個が入る。試作機ではこの上にROMボードが乗り，HN27C301(日立)…1MビットEP-ROM(128Kバイト)が6個付いている。辞書ROM，システムROM計768Kバイト分です。)

サブCPU用RAM
μPD41416C-15×2(NEC)(16K×4ビットタイプ。合計16Kバイト)

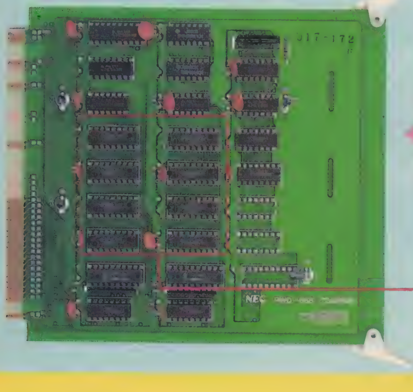
YM2203用D/Aコンバータ
YM3014B

FDD制御用サブCPU
μPD780C-1(Z80A相当)(NEC)VAでは，これを介さずメインCPUから直接制御することも可能。スピードアップにつながる。

FM音源+マウスインターフェース
YM2203(日本楽器)

サブCPU用ROM
μPD23C64EC(NEC)(8Kバイト)

スロット3に最初から差し込まれているメモリボード
(40000H〜7FFFFH用RAM)



取り外し可能なので，将来，40000H〜BFFFFHとバンクRAMがフル装備された1.25MバイトRAMボードが出れば，1枚に置き換え可能

HM50464P-12×8(日立)
(64K×4ビットタイプで，1個256Kビット。8個で256Kバイトである。)アクセスタイムは120nS。

Let's Start Now!

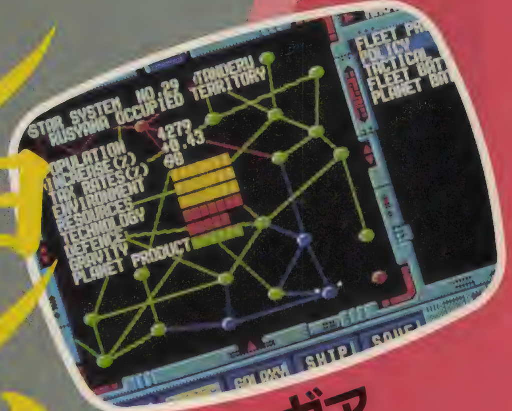
●特集

シミュレーションソフト大研究

大戦略II

エルスリード

三国志



ディーヴァ

A列車で行こう

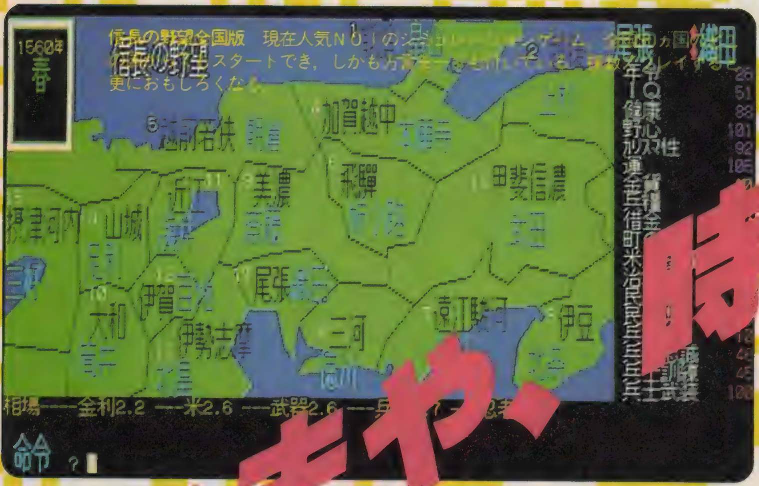
四柱推命 四季

★シミュレーションゲーム徹底研究

最近のゲームソフトランキングには，ちょっとした異変が起きています。それは，アクションゲームがめっきり減ったことと，対照的に思考ゲーム（RPGやシミュレーション，アドベンチャー）が増えて来たこと。

そして，思考ゲームの中でもシミュレーションゲームの活躍が目立つことです。「信長の野望全国版」「三国志」「大戦略」「ディーバ」「地球防衛軍」と，このところシミュレーションゲームのヒット作が目白押しです。今，話題のシミュレーションゲームについて，その魅力を探ってみましょう。

大戦略　珊瑚海海戦以来，ウォーゲームの秀作を作ってきたシステムソフトの代表作。ユーザーフレンドリーなゲームデザインと、現代戦というテーマが受けて評判が良い。



いまや、時代は

ディーバ　常にゲーム界に新旋風を巻き起すT＆Eソフトの新作。アクションゲームをドッキングした，その卓抜したアイデアは，今後のシミュレーションゲームに一つの方向性を持たらした。

シミュレーションとは？

シミュレーションとは，ギリシャ語で「まね」の意味で，模擬実験，擬似体験と訳されています。過去，現在，又は将来のシステムがどうなるかを，パラメータ（要素，変数）によって構成される数式モデルにより予測する手法のことです。

コンピュータによる高速計算が可能になったことにより，シミュレーションは各分野に利用されています。

例えば，パイロット訓練用のフライトシミュレータから，物理の力学，ＯＡやＦＡ，ＣＡＤ，経営，政治の世界に至る迄，様々な分野で，「いったいどうなるのか」を予測推測する手法として重用されています。

シミュレーションゲームとは？

シミュレーションゲームとは，過去から将来にわたる出来事を擬似体験し，様々な状況の変化にいかに対応するかを楽しみながら考える知的ゲームのことです。ゲームとは言え，パラメータの数式モデルにより状況なり時代なりが設定されますので，その数式モデルがより実際のものに近くなればなるほど，擬似体験する世界の臨場感が増して来ます。

シミュレーションの究極の姿としては，実際とそっくりそのままの世界が出現する可能性も無きにしもあらずです。

現在のスーパーコンピュータの１億倍のスピードと140億ビット（人間の脳細胞は140億個）のメモリ容量を持つパソコンが出現すれば，何とか１人の人間をシミュレートすることが可能ですし，気の長い話をしますが，そのパソコンが１億２千万個集まれば，日本人全てをシミュレートできます。

それに加うること，経済，政治，文化，社会をシミュレートする為に，何億個かのパソコンを集積したパソコンがあれば，日本そのもの全部をシミュレートできるはずです。夢のような話ではありますが，将来，実現しないとは言えないと思います。

話が脱線しましたが，シミュレーションゲームで使う数式モデルのパラメータの決定，つまり，どういう要素でこの人を代表させるか，時代を表現させるか，戦艦を特徴づけるかは，極めて重要なことがらです。このパラメータの設定が大味ですと，何となく大雑

シミュレーション

㈱光栄 **シブサワ・コウ**

把なゲームになってしまいますし，逆に，微に入り細に渡りパラメータを設定しますと，アルゴリズムで頭をかかえ，容量でパソコンはパンクし，プレイヤーは細かいデータの因果関係が掴めなくなる、と言った具合になります。

どの程度のパラメータの数が丁度良いかは，プレイヤーの年齢とシミュレーションゲームの経験年数に負うところが大きいようです。

いずれにしても，最近のシミュレーションゲームが大規模化しているのは事実でして，「三国志」にしても，登場人物 255 人，国数58，コマンド数は細かいもの迄入れると約50のバリエーション，これに更に，武将や国を表わすパラメータがそれぞれ適度に設定されています。

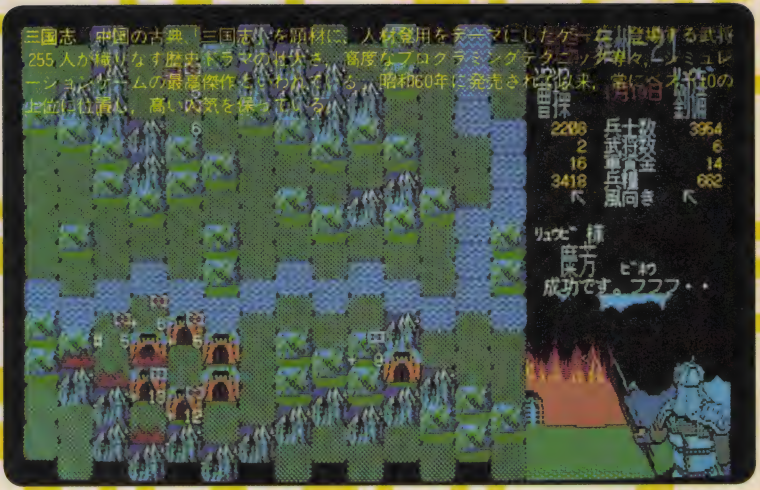
プレイヤーの方々の要求も，もっと武将や国を増やしてから始まって，日本やモンゴルも含めろ，姫をもっと出せ，子供を生ませろ，各種の部隊を設定可能にせい，果ては，銀河連邦まで続け迄，様々な要求が出てきていますので，よりおもしろくより実際に近い形のシミュレーションゲームが次々に出て来るものと考えられます。

狭義のシミュレーションゲームには，ウォーゲームを始めとして経営ゲームやフライトシミュレータ等がありますが，広義に考えるとゲームは全てシミュレーションゲームだと思います。

例えばロールプレイングゲームのあのおどろおどろしいファンタジーの世界，空想の世界はシミュレーションにより表現されているからです。つまり，数式モデルにより空想の世界が表現されている訳です。

ところで，何と言ってもシミュレーションゲームの醍醐味は，戦略，政策等をじっくりと考えて策定することと，状況の変化に応じた臨機応変な戦術や処置を瞬時に講ずることの二つに代表されます。国や人物や状態を表わすパラメータから状勢判断を行い，最善の方策を講じ，その結果から変化した状勢を再び判断し再び方策を講ずる。この一連の判断・決断のプロセスが，ゲームの目的に達成する迄，何度でも続きます。

しかし，目的達成の際の満足感には何物にも変えがたいものがあります。「ヤッター！」という感激・感動。深い喜び。これこそシミュレーションゲームのみが持っている最大の特徴であるとともに，いろいろなジャンルのゲームの中で得られる最高の満足感ではないかと思います。まだ１度も味わったことの無い方，今から始めてみませんか？



三国志　中国の古典「三国志」を題材に，人材登用をテーマにしたゲーム。登場する武将255人が織りなす歴史ドラマの壮大さ，高度なプログラミングテクニック等々，シミュレーションゲームの最高傑作といわれている。昭和60年に発売されて以来，常にベスト10の上位に位置し，高い人気を保っている。

シミュレーションゲームの歴史

さてここで，シミュレーションゲームの歴史を振り返ってみましょう。

昭和56年

川中島の合戦，投資ゲーム，フリートコマンダー

昭和57年

コンバット，ノルマンディ上陸作戦，珊瑚海海戦，日本復活，ダスブート

ホイホイ　旺文社パソコンゲームランキングブック（昭和58年）で１位に輝いたパロディシミュレーションゲーム。ゴキブリと人間との死闘を描いた異色作。残念なことに現在はロットアップしているが，光栄にこの種のゲームの要望も多い。

⬇**蒼き狼と白き牝鹿** プレイヤーがジンギス汗となり，世界統一を目ざすゲーム。人によって，三国志より人間くさいゲームだと言わせるのも，オルドの存在からかも。

昭和58年

信長の野望，ホイホイ，銀河戦略
ハリコス攻防戦，バルジ大作戦

昭和59年

トップ・マネジメント，ザ・ブラックバス

昭和60年

三国志，蒼き狼と白き牝鹿Ａ列車で行こう

昭和61年

信長の野望全国版，大戦略，Ａ列車でディーバ，地球防衛軍，アートオブウォー

パソコン用シミュレーションゲームが世の中に登場して早や６年が経ちました。この間，様々なタイプのシミュレーションゲームが登場し，我々を楽しませてくれました。

ところで，今年はシミュレーションゲームが人気を呼んでいて，ブームになりそうですが，かつて５年前，昭和57年に非常にシミュレーションゲームが流行したことがあります。この時はトップ10はほとんどシミュレーションゲームで占められ，記憶しているものだけでも，その年には50種以上のタイトルが発売されました。

とにかく，シミュレーションゲーム全盛だった訳です。しかし，50種類も同じような内容のウォーゲームが発売されると，いい加減ユーザーの方からも飽きられてきて，翌年にはアドベンチャーゲームに，その主役の座を奪われました。「信長の野望」はそういう環境の中で発売され，たった１作品でシミュレーションゲームを守ってきたのです。と言うのも，「信長の野望」が発売された昭和58年からは，ほとんどのゲームメーカーはシミュレーションから撤退してしまったからです。

それから５年。今，再びシミュレーションゲームは脚光を浴びてきています。今回のブームは，前回の轍を踏まずに，各ソフトメーカーが腕を競い合い，様々のジャンルからアプローチを行い，新技術や新企画を取り入れたオリジナリティ溢れるシミュレーションゲームを創作しています。これは，きっとプレイヤーの方々に異質の楽しさを提供してくれることでしょう。

⬇**地球防衛軍** 斬新なアイデアが定評のアートディンクの新作。きめの細かいシミュレーションがＳＦを舞台に行なわれている。

今後のシミュレーションゲームは？

最後になりましたが，今後のシミュレーションゲームの姿を占ってみましょう。

方向性は二つあると思います。一つは，アクティブな表現を用いたりアルタイムシミュレーションゲーム。もう一つは，従来からある戦略・戦術を競う思考型のものです。そして内容も今迄の主流であったウォーゲーム以外に，様々な世界や状況をシミュレートしたゲームが出現してくるものと思います。

ますます発展して行くシミュレーションゲーム。どのような新しいシミュレーションゲームが登場し，我々を熱くさせてくれるのか楽しみですね。

⬅**信長の野望** シミュレーションゲームシーンを語るのに，このゲームを抜きには語れない程の名作。足かけ５年のロングセラーは前人未踏。光栄の歴史三部作の基礎を作った。

全機種ストーリーが違う，という大作！ＷＡＲ　ＤＡＴＡをパスワードで表現して，全機種共通で２人同時にプレイ可能！と今までになかったような新しいことをやってくれた，Ｔ＆ＥＳＯＦＴのシミュレーションゲーム「ディーヴァ」が今，話題です！

プロローグ……流転

インドゥーラ帝国主星，惑星アルジェナ………

淡い乳白色の光を海の上に映し，虚空に二つの月が現れる。

黄昏にあたりは燈色に染まり，闇は徐々にその波動を強めてゆく。

ゆうなぎは，にわかに都市の熱気とけんそうを際立たせる。

都市を見下ろして建つ，巨大な塔………ストゥーバ

その中腹から枝のように突き出した空中庭園に，一人の老人がたたずんでいる。

老いて白髪となった彼の頭には，王家の印である黄金の帯が巻かれていた。

「たった３日，たった３日で，わしにどうしろというのだ。」

老人は悲しみといかりの入り混じった言葉をはきだした。

「我がアルジェナの民，二十億を救う術はもう残されてはいない。ならば，このまま何も知らないまま滅びたほうが，彼らにとって幸せなのか………」

闇はいつのまにか，悲痛な風音を響かせている。

老人の眼は，足元で眩い光を放つ都市から海へ，そして暗く閉ざされた空へと移された。

「陛下，脱出の用意が……お早く」

老人の背後に，従者らしき男が現れて声をかける。

視線を虚空に向けたまま，老人は従者に語りかけた。

「のお，プルシャよ。」

「はっ，なんでございましょうか。」

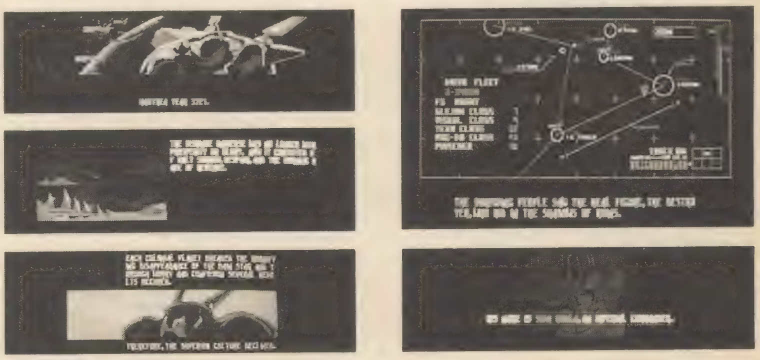
「おぬしは，神を……魔神をみたことがあるか？」

「神……ですか？」

プルシャと呼ばれた従者は，けげんそうに尋ねた。

「そうだ。神だ。」

「いえ，わたくしは神も魔神も見た



⬆これがデモです。メカがかっこいいですネー。

©MICOM ROOM©
春といえば，卒業…。Ｍ先輩，卒業おめでとうございます。立派な先生になってください。なんか，さびしいな。これでまた，陽姫と二人ぼっち…。　新潟県・大きな桜の木の影で・影人
【「出会いの春」でもあるでしょ？（Ｋ子）】

ことはございません。それが……何か。」

「そうか……見たことはないか……そうだな。」

老人はそれだけ言うと，眼を閉じて深く息を吐き出してから振り返り，そのまま塔の中へ歩いていった。

マウトレーア歴３７２１年。一筋の閃光とともに一つの惑星が銀河から姿を消した。

そして……すべては惑星アルジェナ謎の消失から始まった………。

マウトレーア暦３７２２年。ヴィシュヌ銀河には，かつての繁栄の姿は微塵もなかった。そこにあるものは，絶望と悲しみと，うす暗い復讐の炎。

４４年もの永きに渡って銀河に君臨してきたインドゥーラ帝国は，その主星アルジェナの消滅と黄金帝マヌの暗殺により，その高度な文明とともに終えんを迎えた。帝国の各植民星も同じく，主星消滅の動揺によって反乱が勃発し……滅びた。

残された人々は，この荒廃の影にひそむ破壊者の姿を見た。

シヴァ・ルドラ……

元帝国宇宙軍総司令。

ストーリー

最後の７機種目は？？？となって対応機種がわかりませんが，７機種分，七つのストーリーが用意されているので，とても今回は紹介しきれませんがそういう基本ストーリーがあるということと，そのあとのストーリーは貴方が作っていくんだということを忘れないで欲しいと思います。

ゲームの勝敗

ゲームの目的は，帝国（シヴァ・ルドラ）と戦いながら，ヴィシュヌ銀河を統一することです。

勝利条件は２種類あり，一つは帝国の植民星系と艦隊を全滅させた場合。これはあくまでも通常の勝利で，シヴァ・ルドラを倒したことにはなりません。シヴァ・ルドラの本星であるナーサティア双惑星を攻略してこそ，初めて完全な勝利となります。

通常勝利：帝国の植民星系と艦隊を全滅

完全勝利：ナーサティア双惑星を攻略。

敗北：植民星系と艦隊が全滅。

これがパスワードだ！

ディーヴァでは，全く新しい一つの試みがなされています。パソコン７機種による完全データ互換です。

ヴィシュヌ銀河には約２００の星系があり，それを七つに分けた星域が各パソコンに割り当てられています。(パソコンは各３０，ファミコンは１５)

そして，他の星域（他機種）へ援軍１艦隊を送りこむことが可能となっています。この艦隊のウォーデータは，18文字のパスワードによって受け渡しが行われます。

このように，様々な機種で２人プレイを行うことによって，新しい展開が開けます。そして，より多くの謎が解明されてゆきます。

基本コマンド（初心者へのアドバイス）

●ゲームの基本的な進め方

ゲームの目的はシヴァ・ルドラの圧政によって苦しんでいる星系を解放し，かつストーリーに関わるさまざまな謎を解き明かすことにあります。

星系を解放するためには，そこへ軍隊を送り込んで，勝ち取らなければなりません。戦闘は宇宙空間での艦隊戦と星系の主星上で行われる惑星戦に分けられます。

このゲームでは軍隊は宇宙艦隊，及びその地上降下部隊としてあらわされていますので，プレイヤーは戦艦や巡洋艦などの艦船を建造し宇宙艦隊を編成します。

艦船を建造するには，大量の資源と高度な技術力を要します。そのためにプレイヤーは自分の植民星系に投資を行い，国力を向上させなくてはなりません。

投資するべき分野は環境整備，資源開発，星系防衛などがありますが，投資には莫大な費用がかかるため，プレイヤーは各植民星系から収税して資金とします。

収税は月ごとに行われ，植民星系ごとに税率を変えることが可能です。ただし，あまり重税を課すと反乱の原因になるかもしれません。

ゲームは，５コマンドで１か月（12か月で１年）経過するようになっており，擬似的なリアルタイムで進行していきます。このシステムでは，リアルタイムでゲームを進行させても，プレイヤーの思考時間による差が出にくくなっています。

では，基本的なコマンドを紹介しましょう。

☆ＭＡＮＵＦＡＣＴＵＲＥ

艦船を建造するコマンドです。

ディーヴァであつかえる艦船は，次の通りです。

	建造期間	費　用
戦　艦	４か月	1,000
巡洋艦	２か月	400
ＯＭ艦	１か月	100
ミサイル艦	１か月	100

戦艦は，耐久力も攻撃力もバツグンにすぐれているので，たいへんお買得となっていますが，費用が高いのと，建造日数がかかるのが難点です。

ＯＭ艦，ミサイル艦は費用はやすく，建造日数も少ないのですが，定説として，早い，安い，もろいの３拍子があることはいうまでもありません。

☆ＡＳＳＩＧＮＭＥＮＴ

艦隊への艦船配備コマンドです。

ゲーム中，味方は６個の艦隊を持つことができます。しかしプレイヤーが操作できるのは５個の艦隊です。（６個めはゲストプレイヤー用となっている)。

艦隊を新編成したときは，自分の好きなＮＡＭＥをつけることができます。

１個艦隊に配備できる艦船数は，次の通りです。

戦艦＝４，巡洋艦＝６，ＯＭ艦＝12，ミサイル艦＝12。

☆ＳＴＡＲ　ＳＹＳＴＥＭ

星系への投資コマンドです。

帝国の植民星系以外の星系に対して，各種投資と税率変更を行うことが可能

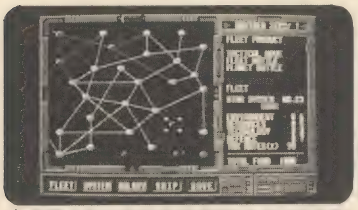
▶女はサシスセソ（裁縫　しつけ　すいじ　洗濯　掃除）ができなくてはならない。シロクロシゲキはサシスセソがみごとにできる。(サービスエース　ジーアイジョー　スクラップ　ゼラチン　ソルジャー)

千葉県・田村　修だー　シロクロシゲキ!!

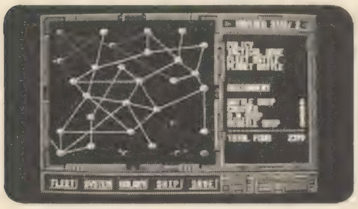
【新人類は男の子だってサシスセソぐらいこなせちゃうのよ。知ってた？（K子)】

です。

これからいうことは「シヴァ・ルドラの圧政から……」というゲーム本来の目的からはずれてしまうのですが，実は「ナカソネ政策」という荒技があって，税率をすべて９０％まで引き上げて，投資をすれば反乱が起きないことを利用し，莫大な資金を得るという



⬆ＳＴＡＲ　ＳＹＳＴＥＭコマンドを使用。ＴＡＸを90%に引き上げています。そう，これは「ナカソネ政策」ですね。



ＭＡＮＵＦＡＣＴＵＲＥコマンドを使用。戦艦などの生産指定をしている。。

ものです。ゲームを始めたばかりの人には，資金が集まっていい方法ですが，このゲームのエキスパートになりたいのだったらこの方法は使うべきではありません。ちなみにこのやり方をまとめて「ナカソネ政策」と呼びましたが，正確には税率を９０％にすることを「ナカソネ政策」といい，各投資を行い反乱を防ぐことを「アメとムチ政策」というのです。

☆ＦＬＥＥＴ

これは艦隊の兵器補給（兵器投資）を行うコマンドです。

これを行うのは艦隊の兵器レベルが向上するわけですが，この兵器レベルは惑星戦において，オプションウエポンとして反映します。ですから，惑星戦のちょっと前（直前ではない）に行うのがかしこいやり方です。なぜ？，だって惑星戦の前に艦隊がやられちゃったら金のムダでしょ。

☆ＴＡＣＴＩＣＡＬ　ＭＯＶＥ

このコマンドは艦隊の移動及びウォーデータの出力を行います。

このゲームでは，星系間をナーサティア・ドライブ航路というもので結ばれているので一瞬で移動できるのです。

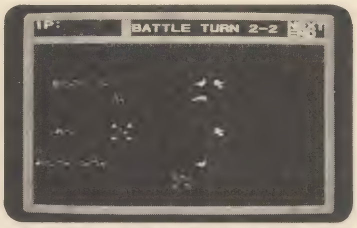
で，移動先の星系を選択するときに，星系番号25の星系からスクリーンの外に延びているナーサティア・ドライブ航路を選ぶと，他の宙域へ移動したことになり，ウォーデータが出力されます。ただし，ウォーデータを出力した艦隊は，ゲーム上から削除されてしまいます。

☆ＦＬＥＥＴ　ＢＡＴＴＬＥ

艦隊戦を行うコマンドです。

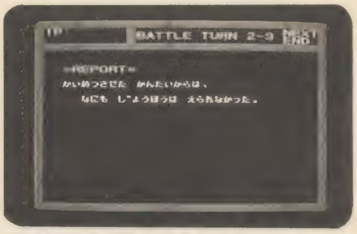
同一星系力でプレイヤー側の艦隊と帝国側の艦隊が存在する場合，艦隊戦を行うことができます。

次に，各艦の艦隊戦での特徴を示します。



⬆さあ，ＦＬＥＥＴ　ＢＡＴＴＬＥのはじまりだ，ちょっと白黒なのでみずらいかなー。ゴメンネ。

種類	ＯＭ砲	ミサイル	防御力
戦　艦	3	3	12
巡洋艦	1	1	6
ＯＭ艦	1	0	2
ミサイル艦	0	1	2



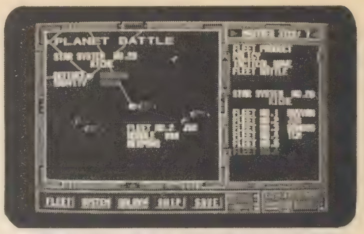
⬆結局，レポートは得られなかった。

☆ＰＬＡＮＥＴ　ＢＡＴＴＬＥ

惑星戦を行うコマンドです。

プレイヤー側の植民星系以外の星系内に帝国側の艦隊が存在しない（プレイヤー側が制宙権を得ている）場合，その星系内の惑星で戦闘を行うことができます。

惑星戦では，完全なリアルタイムゲームとなるため，アクションゲームの苦手な人にはちょっと不向きかもしれません。惑星戦でのアドバイスをちょっとおしえましょう。各エリアでの敵の出現数は決まっているのでガムシャ



⬆惑星戦の開始です。兵器レベルが低いとオプションウエポンがほとんど使えないよね。

ラに進まず，その場面でスクロールさせずに戦い，ＯＵＴと表示されたら進むという方法です。これならアクションゲームの苦手な人でもだいぶ楽になるでしょう。

惑星上は，７５％の敵キャラクタを破壊することにより，惑星は制圧され，プレイヤーはその星系を植民星系にすることができます。

戦闘のあった星系は戦闘によって荒廃し，人口・環境・資源・技術・防衛の数値やレベルが減少します。

植民星系となった直後は，反乱が起こりやすくなっています。

惑星戦におけるプレイヤー側のダメージは，残りのシールドによって計算されます。

ゲストプレヤーがいるときは，必ず二人同時プレイとなります。この場合，選択した艦隊の戦力値の合計が二人のプレイヤーにシールドとして均等に振り分けられます。（戦力値とは，艦船の種類と数により計算されます。）。

サブコマンド

☆ＦＬＥＥＴ

艦隊情報を得ることができるコマンドです。

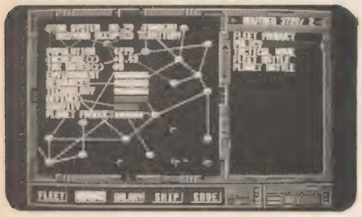
艦隊の編成や士気値，兵器レベルの状態をチェックすることができます。

☆ＳＹＳＴＥＭ

星系情報を得ることができるコマンドです。

▶これは某ＭＺのハガキです。(こんなネタで送ってきた奴，今までいなかっただろう）どうです？Ｋ子さん♬
京都じゃい・新井素子のファン
【まー宛名もキレイに「砂ケシ」で消してくれちゃって……でも初めてじゃないよ。（Ｋ子）】

⬆サブコマンド　ＦＬＥＥＴを使用。棒グラフを利用した美しさを見せています。



⬆サブコマンド　ＳＹＳＴＥＭを使用。星系情報を示してくれます。

主星名，星系番号，所属，星系の総人口，人口増加率，税率，環境整備レベル，資源開発レベル，技術開発レベル，星系防衛レベル，重力などをチェックすることができます。

☆ＧＡＬＡＸＹ

プレイヤー側と帝国側の各種情報をチェックできるコマンドです。

⬆サブコマンド　ＧＡＬＡＸＹを使用。ちょっと見にくいかな？

プレイヤー側，帝国側それぞれの植民星系の合計数，総合生産力，総戦艦数，総巡洋艦数，総ＯＭ艦数，総ミサイル艦数などがわかります。

☆ＳＨＩＰ

艦船建造情報コマンドです。

艦船の建造状況（あと何か月で完成）をチェックすることができます。

とまあ，これらの情報コマンドをフルに活用することなく，このゲームに勝つことはできません。

⬆サブコマンド　ＳＨＩＰを使用，生産中の戦艦があと何か月で完成するか一目でわかります。

STORY

ではここで，ページ数の関係もあるので，ＳＴＯＲＹ１ｆｏｒＰＣ－8801ｍｋⅡＳＲのみを紹介します。

ヴリドラの炎〈ルシャナ・パティー〉

辺境量系スートリは，帝国崩壊後も唯一平穏を保っている星系であった。それは、銀河辺境という地の利もさることながら，司政官を務める〝ルシャナ・パティー〟の行政上よるところのものであった。彼は、惑星アルジェナ消失後、ただちに中央とのナーサティア航路を閉鎖し、同時に通信管制を敷くことによって，星系を完全に孤立させた。突然の孤立に，多少の混乱をきたした惑星もあったが，自給体制が確立するにしたがって徐々に平穏を取り戻していった。それと同時に，ルシャナは中央の情報収集のため，幾度か特使を派遣するが，いずれも無事に帰還できた者はいなかった。

星系はその強大な防衛網によって，外からの侵入を確実に阻止していた。しかし，ルシャナが絶大の信用をおいていたその防衛網も，突然崩れさる日が来る。

ヴリトラ……物質反応も生命反応も示さない人工有機体。体長は絶えず変化しながらも常時数kmにも及ぶ。体内から発する放電光によって，唯一その姿を外界にさらし，半透明の巨大な黒竜を思わせる。

ヴリトラは，次々と防衛艦隊を呑込み，統治惑星ベナレスを目指す。惑星ベレナスに降り立ったヴリトラは，都市の破壊を繰り返し，エネルギー吸収によってさらに巨大化していった。体長が数十kmに及んだころ，ヴリトラは突然破壊を停止し，青白い放電光を惑星の中心に向けて放ち始めた。それとともにヴリトラは縮小を始め，その体長が数kmに戻るころには，惑星のコア（中心核）は異常発達を起こし始めていた。数時間後，惑星ベレナスはその短い一生を終え，無数の小片に姿を変え宇宙空間に漂っていた。一つの人工有機体とともに。

統治惑星ベレナスを失ったことによって，星系スートリも他の星系同様，混沌の海に呑込まれていった。

ヴリトラの襲来によって，婚約者ラーナと惑星ベレナスを失ったルシャナは，脱出艇にて宇宙空間をさまよっていた。そして僅かに生き残った防衛艦隊に救助される。ルシャナはこの数少ない艦隊を率い，ヴリトラへの復讐を誓うが，各艦の損傷は予想以上に大きく，またそれらを補修すべき安息の地は，すでに星系スートリにはなかった。

ルシャナはヴリトラを捜し求め，惑星ベレナス……正確にはかつて存在したというべきだが……へと向かった。しかし，そこで彼が目にしたのはヴリトラの姿ではなく，帝国のそれとは明らかに異質の大艦隊であった。当然のごとく，認識信号も発せられていない。ルシャナが戦闘体制をとった直後，その艦隊との交信回線が開けた。

その艦隊の総司令官は〝クリシュナ・シャーク〟と名乗った。ヴリトラはインドゥーラ帝国繁栄の基盤ともなった超波動力学の産物で，シヴァ・ルドラによって創造された。そして，シヴァ・ルドラはヴリトラの実験惑星にベレナスを選んだ。クリシュナはこの情報を察知し，ヴリトラを追って惑星ベレナスへ来たが，時すでに遅く，惑星ベレナスは宇宙空間から姿を消していた。クリシュナは，ルシャナがヴリトラを追っていることを聞くと，同行の補修船にてルシャナの艦隊を補修し，ヴリトラ迎撃用としてＯＭ砲をルシャナの艦に装着し去っていった。この間ルシャナは幾度となくクリシュナに面会を求めるが，クリシュナはかたくなにそれを拒絶した。しかし，ルシャナにとって敵でないことは確かだった。

数か月後，惑星トラントランの成層圏にて，ルシャナの復讐の炎と化したＯＭ砲が，ヴリトラの巨体を貫き，その凶悪な人工有機体は，もとの無機質なちりとなって，成層圏を覆った。ルシャナは，ヴリトラと惑星トラントラ

▶みなさん聞いて下さい！　僕には予知能力があるみたいなんです。ここでちょっとお見せしましょう。“このハガキはＭＲに載る！”……………ほらね。ワハハハハ
知的水準の高い茨城県・吉川晃司に似た男
【ネタの水準はなかなか低いようである。（Ｋ子）】

ンの関係を重くみて，単身惑星トラントランへの潜入を試みる。

惑星トラントランは，銀河全域にはびこる密教〝リュカーン教〟の総本山であった。この惑星の全ての住民は，狂信的なリュカーン教徒であり，おりしもいけにえの儀式の真最中であった。彼らのあがめる神〝アスラ〟の生けにえとして，壇上には一人のいけにえが祭られていた。そして，そこでルシャナは思わぬ人物を目撃する。シヴァ・ルドラ，彼は教祖の一人として，この儀式を取り仕切っていた。

儀式は数十万リュカーン教徒の，巨大なうめきとも思われる思様な呪文に包まれ，最後の時を迎えようとしていた。既にアスラの力はいけにえに及び，男は初めて体験する形容しがたい苦痛に，顔をゆがめていた，壇上を赤い影が覆いつくし，中央に立つシヴァ・ルドラからは，更に赤い影が立ちのぼりその姿は悪魔以上の凶悪な何かを連想させるに十分だった。

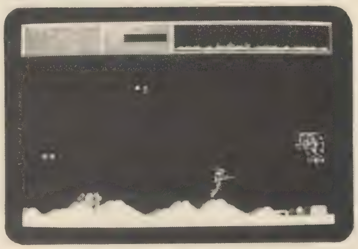
ルシャナは，上空に待機する艦隊に，ビーム砲の照射を命じた。数秒とたたぬ間に，ビームの雨が数十万の教徒に降りそそぎ，儀式はうごめく教徒達の修羅場と化した。混乱に乗じ，ルシャナはいけにえとなっていた男を助け，シヴァ・ルドラを追うが，既に彼の姿は惑星トラントランには無かった。

男は名を〝ラトナ・サンバ〟と言った。彼は，裏切られた親友がリュカーン教と関係があることを知り，艦隊を率つれて惑星トラントランにたどり着いたが，艦隊はヴリトラの餌食となり，捕らわれの身となってしまった。しかし彼はこの惑星にて，リュカーン教がナーサティア双惑星と関係のあることをつきとめていた。

そしてルシャナは，ラトナとともにシルヴァ・ルドラを追って，ナーサティア双惑星へと向かった。

ナーサティア双惑星

今のストーリーを読んで，ナーサティア双惑星？と気にかかった方も少なくはないと思うので，そこのところの

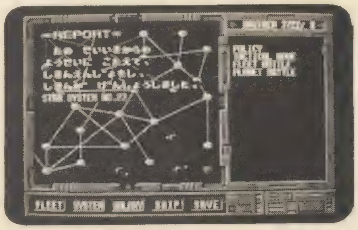


⬆ここは，アクションゲームとなっています。基本的なやり方は本文を見てネ。

文章を入れてみたいと思います。ただ，これは，ＳＴＯＲＹⅠしか記載してませんので，ちょっとわからないところも出てくると思いますが，そこはページ数の都合ということで……。

ナーサティア双惑星……赤と青の二つの星から成る謎の双惑星。過去何億年にも渡って人々の往来を拒み続けてきた禁断の惑星。そして，時を同じくして７人の男達が，まるで何者かに導かれるように，このナーサティア双惑星を目指していた。

ルシャナとラトナは，ロングセンサースクリーンに映る赤と青の点を見つめていた。二つの点は次第に大きさを増し，そのラグランジュ点（二つの惑星の動力均衡点）に向かって赤と青の



⬆突然、表示されるレポート。情報に勝つものこそがこのゲームに勝つことができるのだ。

帯が伸びているのが，確認できるまでになった。二人はどちらの惑星を目指すのか決めかね，とりあえずラグランジュ点に艦隊を向かわせた。このような考えをいだいたのは，彼らだけではなかった。ア・ミターバ，マータリ・クリシュナ，そしてアモーガとアクショーも同様にラグランジュ点を目指していた。

全く奇怪なできごとであった。同時に五つもの艦隊が遭遇するなど，誰しも予想しえなかった。突然クリシュナがいった。

「たぶん、おれが……おれが，あなた達を呼んだ……。」

あっけにとられる６人を尻目に，クリシュナは続けた。

「理由も解らないし，どのようにして呼んだのかさえ覚えてないが……確かにおれがここへ導いた。」

「どうしてそんな……」

ラトナがつぶやいた瞬間，かすかな振動と共に警告音が響き渡った。各艦のセンサーは正確に赤い惑星を指していた。

「ヴリトラだ！」クリシュナが叫んだ。

「ばかな!!。こんなに早く作れるわけがない。」

鉱石惑星アトゥラーを壊滅状態に追いやったマータリは，信じられない声をあげた。

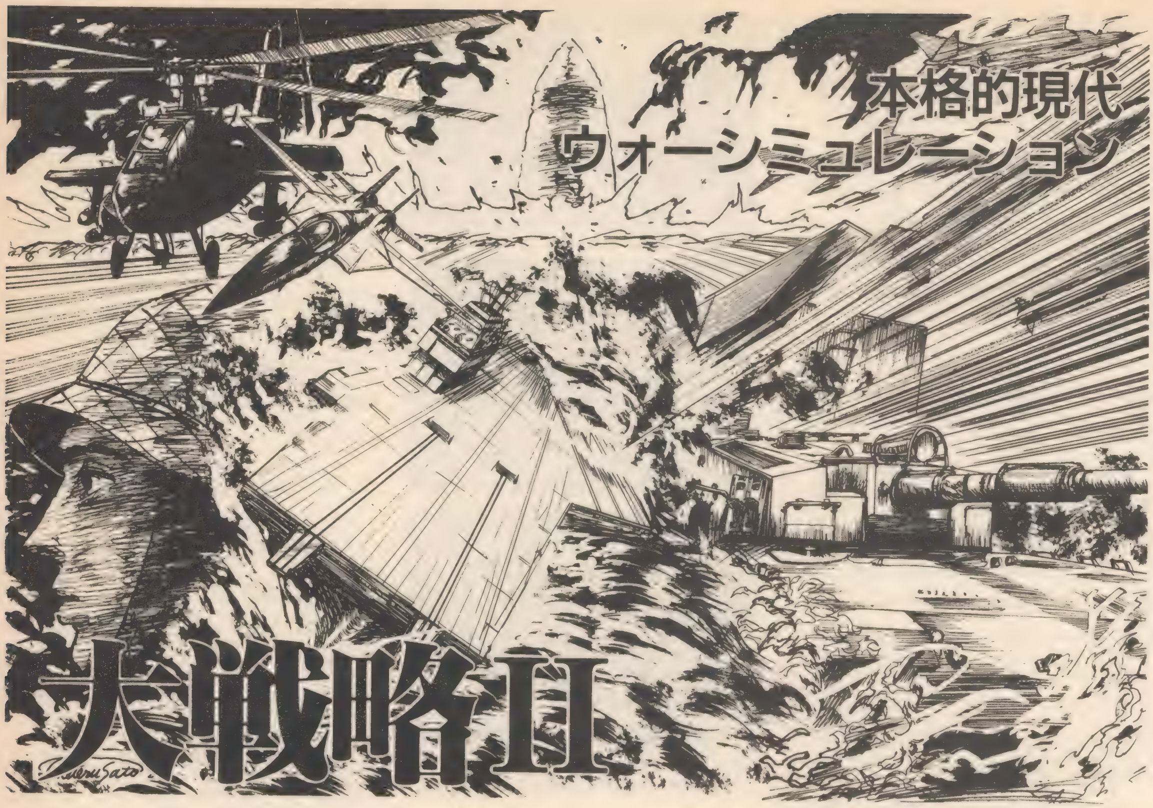
しかし，確かにそれはヴリトラだった。それも体長数十㎞にも巨大化した３体のヴリトラが赤い惑星をバックに，青白く浮き上がっていた。そして，その半透明の体を通して，無数とも思われる大艦隊が確認できた……シヴァ・ルドラの輸送艦隊である。

７人は艦首を赤の惑星へと向けた………。

(by高田政明)

PC-8801mkⅡSR(5″2D×2枚組)
FM-77AV/20/40(3.5″2D×2枚組)
X-1シリーズ(5″2D×2枚組)
MSX2(3.5″2DD)
各7,800円
Family Computer(東芝EMIより発売)
5,500円
㈱Ｔ＆Ｅソフト　052(773)7770

▶どっげえ～っ。Ｘ１のペイントの遅さには腰を抜かしてしまう。まさかＦＰ1100よりも遅いとは…。他人のパソコンは良く見えるってこのことですね。　徳島県・白いＦＰ，シン・カシミール
【私の場合は「他人のメシは美味く見える」です。(Ｋ子)】



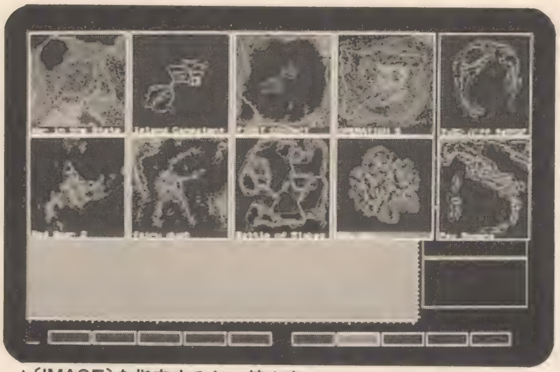
あの，ウォー・シミュレーションの頂点にたつ大戦略シリーズに，新たな１本が加わりました。３月20日発売の，ＰＣ—9801シリーズ用大戦略IIがそれです。従来の大戦略のユニットにはなかった戦艦や爆撃機，工作部隊などのユニットも加わり，パワーアップセットの倍以上，63種類も登場します。占領等のルールに関してもかなりシビアになり，眠れない夜が続くことうけあいの１本です。

ゲームの概略

基本的には，一人でプレイするゲームですが，マップによっては最高４人までプレイすることができます。

ゲームは，まず自分の好みのマップを選びだすことから始まります。プレイヤーは，このマップ上の一つの国を受け持ち，他の国を全て占領することを目的とします。マップによって，国の数や位置関係が違うので，それらのことを考慮しながら，マップを選ばなくてはいけません。

マップの選択が終わったら次に，自分のプレイする国（二人以上でプレイする時はそのプレイヤーの国も選ぶ）を選びます。この時，生産タイプとマップの初期条件も決めます。初期条件は，三つあり，その中から，プレイヤーの好みか経験によって選べるようになっています。


▲〔IMAGE〕を指定すると，縮小表示された画面でマップを選べる。

ゲーム開始後は，ルールにしたがいゲームを進行させてゆく訳ですが，このゲームには，ターンという，野球の「回」に似たものがあり（シミュレーションゲームにはたいていある），それを繰り返すことによって，ゲームが進行していきます。各プレイヤーは，200ターン以内に，マップ上のすべての敵を占領しなくてはなりません。自分の持っている軍事費，工業力をフルに生かして，部隊を生産し，移動させ，敵部隊を攻撃して，敵の首都を目指して下さい。

マップ上の国が一つだけになったらその国を受け持ったプレイヤーの勝利になります。その際，戦いにおけるデータが表示されるので，自分の戦果を数値で見ることができます。

マップの基礎知識

大戦略シリーズ全てについて共通していることですが，各々の戦場全体はマップと呼ばれ，六角形の小さなマス目（“ヘックス”といいます）の集まりで構成されています。ヘックスは地形の最小単位で，戦車や戦闘機などの

▶一時帰宅の嬉びもつかの間，今度はアノ有名な千葉県の大学病院へ入院してしまった。P.S. 一番欲しい周辺機器は？の問いにプリンタと書くのがつらい。ワープロに傾く我が心。P.S.2 千葉って変った地名の多い所ですね。P.S.3 タベタ君元気ーッ!! 元気だった!?
福島県より一時千葉に移住だよ・山奥から出て来てうろつく白うさぎ
【早く良くなるといいですね。（K子）】

ユニット（部隊）が，移動する時の距離の目安となりますが，同時にその場所がどういう地形であるかをも示しています。大戦略IIのマップは，今までのＰＣ—98シリーズ用現代大戦略およびパワーアップセットと同じく，縦方向・横方向共に60個のヘックスで出来ています。

ヘックスの中に書きこまれている絵は，そのヘックスがどういう“地形”であるのかを表しています。一つのヘックスは，一つの地形を表しています。地形は，移動と戦闘に影響を及ぼします。地形は全部で16種類あり，「現代大戦略」と比べて，工場，港，要塞，湿地，海，橋の6種類が増えています

部隊とユニット

「大戦略II」に登場する艦船や航空及び地上兵器は，「部隊」と呼ばれるある決まった大きさの集団で扱われます（まあ将棋の駒みたいなものです）。ゲーム上の全ての行動の基本単位となるものが，この「部隊」です。

部隊は，生産によりマップ上に登場しますが，部隊を生産させるためには軍事費と工業力が必要となります。

一つの部隊は，全て同じ種類のユニット（兵器の集合隊）で構成されています。部隊に含まれるユニットの数は，上限が決まっていて，艦船ユニットでは1隻，航空ユニットは10機（大型のものは6機），地上ユニットは10機となっています。

戦闘により，部隊に含まれるユニットの数が0になると，その部隊は“全滅”ということになり，マップ上から削除されます。

部隊も，首都や都市などと同じく，その所属する国により，青・赤・緑・黄に色分けされています。また「大戦略II」では，マップ上で表示されている部隊のところに，その部隊の残りのユニット数と，その部隊が行動前か後か（行動後はＥＮＤがつく）などが一目で分かるように表示されます。

本国領

各国の首都から，5ヘックス以内の土地を本国領といいます。本国領内に存在する都市・空港・工場・港・首都及び首都に隣接する六つのヘックス，（地上であるなら，どんな地形でもかまわない）では，生産が可能です。つまり，本国領内に都市や空港などが多ければ多いほど，工業力，運事費の許す限り，同時に，多くの部隊を生産できるわけです。それ以外のヘックスでは，生産を行うことはできません。

軍事費と工業力

後ほど，生産のところで詳しく説明しますが，「軍事費」とは，兵器の生産燃料の補給等に使うことのできるお金のことです。「軍事費」は，ターンのいちばん最初に自国の都市より自動的に徴収されます。ですから，自国の都市の数が多ければ多いほど，「軍事費」はたくさん集まります。このため，都市を占領することは重要な戦略目標となります。

また，たとえいくらお金を持っていても，必要な設備や技術力がなくては，とどこおりなく兵器を生産することはできません。この「必要な設備や技術力」の目安となるものが「工業力」です。「工業力」はその国が所有している工場から得られるので，工場も都市と同じく重要な戦略目標となります。この「工業力」という考え方は，今までの大戦略シリーズにはないもので，「大戦略II」ではじめて登場しました。

ゲームの進行

「大戦略II」では，今までの大戦略シリーズと同じく，ターンというものを繰り返すことにより，ゲームが進行します。1ターンの中でそれぞれのプレイヤーについて，フェイズというものが設けられ，プレイヤーは自分のフェイズの時に，自分の軍隊を行動させたり，新たに部隊を生産することができます。

すべてのプレイヤーのフェイズが一度ずつ行われたら，1ターンの終了となります。第200ターンが終了しても誰も勝利条件を満たしていない場合は，そのゲームは引分けとなります。

●ターンについて

ターン内は，いくつかの段階に分かれていますが，この段階を「フェイズ」と呼びます。

一つのターンは，次の「フェイズ」から成り立っています。

①．ＢＬＵＥプレイヤーフェイズ
②．ＲＥＤプレイヤーフェイズ
③．ＧＲＥＥＮプレイヤーフェイズ
④．ＹＥＬＬＯＷプレイヤーフェイズ

①～④の順番にフェイズは行われてゆきます。マップやゲーム開始時の指定により，プレイヤーが存在しない国のフェイズは，自動的にパスされます。例えば，ＲＥＤとＧＲＥＥＮにしかプレイヤーが存在しないゲームでは，ＲＥＤから始まり，次にＧＲＥＥＮ，そしてＲＥＤに戻るという具合です。

●フェイズの内容について

各プレイヤーは，自分のフェイズに次のようなことを行うことができます。

❶生産　指定された場所に自軍の部隊を生産することができますが，1フェイズに生産できる部隊の上限は，生産可能な場所の数によります。

❷部隊の行動　すべての部隊が，自軍のフェイズの時に，移動，戦闘，補給，占領，搭載，降車，合流，分散，武装交換，工事，爆撃といった行動を行うことができます。

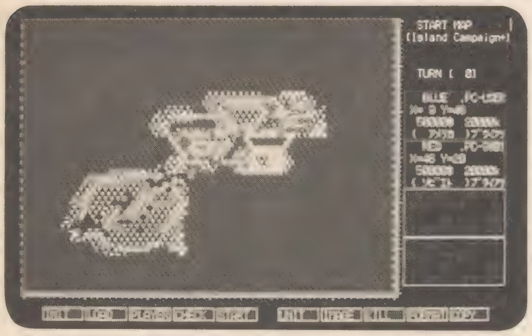
少し難しくなった生産

前にも述べましたが，「大戦略II」には生産に関して，新しく“工業力”というものが関係してきます。今までの大戦略なら，お金さえあれば（といっても最大部隊数まででですが）いくらでもポンポンと部隊を生産することができました。このあたりの安易さというか，不自然さを解消してくれているのが工業力です。したがって，「大戦略II」では，軍事費だけでなく，工業力の確保もしなければならないわけです。「大戦略II」では，都市や工場などの建物に，“耐久度”というものがあり，この“耐久度”によっても，工業力や軍事費

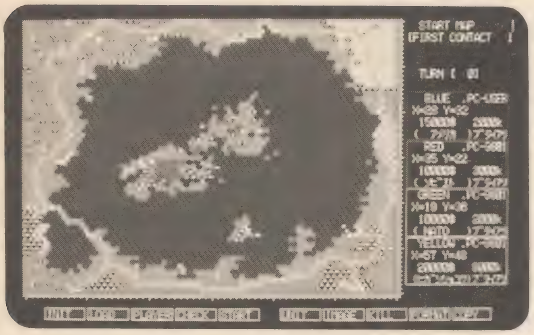
▶3月号P.177のＭＺ－25用65536色ボードに賛成。で，仕様ですか，4096個のカラーパレット，従来のディスプレイ用の4096色モード，スプライトにサブＣＰＵなんかもあればね。賛成の人はシャープに手紙を出そう！
大阪府・南　重幸
【新売り上げ倍増法ってところね。（Ｋ子）】

➡MAP1 War in the State

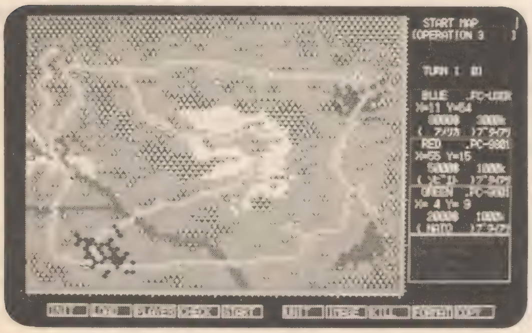
➡MAP2 Island Campaign



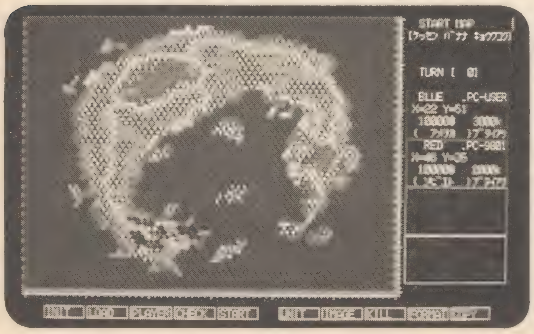
➡MAP3 FIRST CONTACT



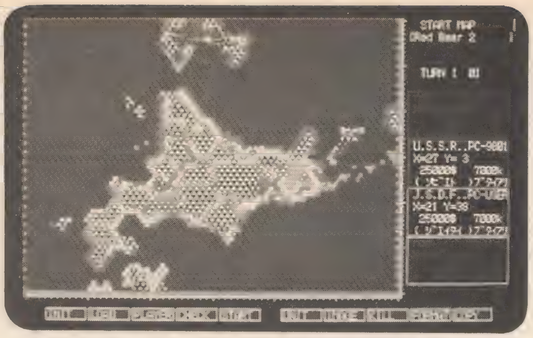
➡MAP4 OPERATION3



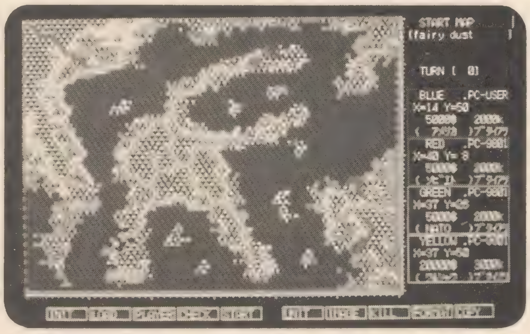
➡MAP5 ケッセン バナナ キョウワコク



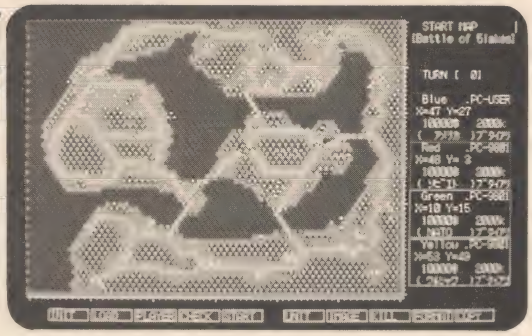
➡MAP6 Red Bear2



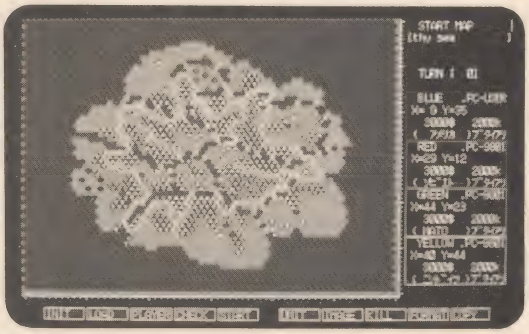
➡MAP7 fairy dust



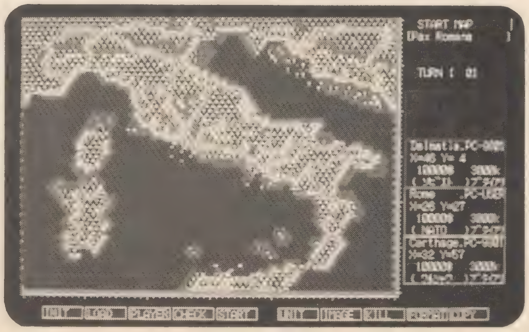
➡MAP8 Battle of 5lakes



➡MAP9 thy sea



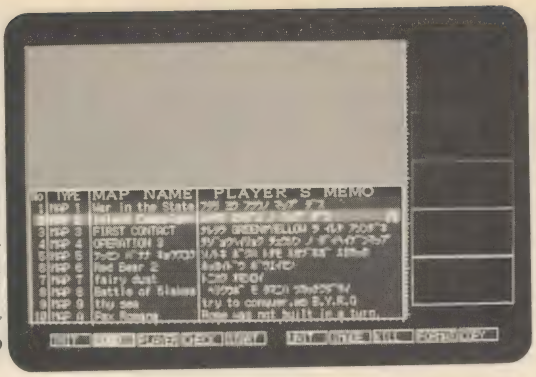
➡MAP10 Pax Romana



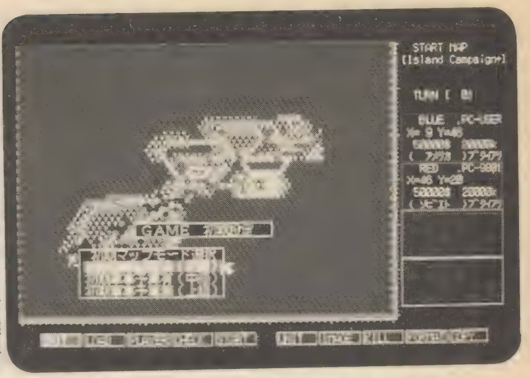
▶初めてお便りします。昨年の下半期は，僕にとって赤貧地獄でした。レーザーディスク，デジタルベータ，サラウンドアンプ，そして最後に，CDを買ってしまったのだよ～ん。今年はぜったいZを買って，遊びまくってやる!! P.S.K子さ～ん，このPNどう思います!?

愛知県名古屋市・夕輝　星

【どうと言われてもねえ。(K子)】



➡MAPリスト。大戦略IIではセーブの際ここにメッセージを書き込める。



➡初期設定画面。3段階のランクが選択できる。

が左右されます。つまり，ひとつひとつの都市や，工場の耐久度の向上に比例して，軍事費，工業力も向上するわけです。“耐久度”は，工作部隊”を使用することによって，あげることができます。今度は，この〝耐久度〟と〝工作部隊〟についてです。

というわけで“工作部隊”と“耐久度”

従来の大戦略シリーズでは，占領を行う歩兵部隊が，例えたった1ユニットで構成されていたとしても，占領をあっさりとたった1回の行動で行うことができました。考えてみれば，これはムチャクチャなことです。映画の中のシルベスタ・スタローンや，アーノルドシュワルツェネッガーじゃあるまいし……。つまり，いうなれば欠点を「大戦略II」では，建物に耐久度をもたせることによって解決したわけです(耐久度が0にならないと占領 したことにならない)。前にも書いた通り，この耐久度は工業力や軍事費にも関係しています。耐久度は，工作部隊（これも「大戦略II」で初めて出てきた）を使用することによって，あげることができるのですが，工作部隊にはこのほかにも，いくつかできることがあります。耐久度をあげるためになされることは，「建物増築工事」と呼ばれるものです。工作部隊には，建物増築工事を含めて，以下のことができます。

1）トーチカの設置および撤去

2）橋，港，道路，都市，工場，空港の修復工事

3）建物増築工事

トーチカとはつまり，要塞のことです。要塞は工作部隊によって，平地につくることができます。他の場所よりも防御効果が高くなっているので，防御の際，重要な拠点となります。なぜわざわざ手間をかけて設置したものを撤去することもできるのかというと，要塞には都市と違って国籍がないからです。つまり，下手な場所につくって敵に利用されない様にするためです。

残りの修復工事についてですが，これは爆撃により破壊されてしまった地形を，修復することをさします。修復は，工事することによってただちになされ，国籍は修復した部隊を所有している国のものとなります。

このように，なにかと便利な工作部隊ですが，攻撃力が0に等しいので，どれだけ上手に工作部隊を扱うことができるかが，この「大戦略II」のひとつのポイントであるといえます。

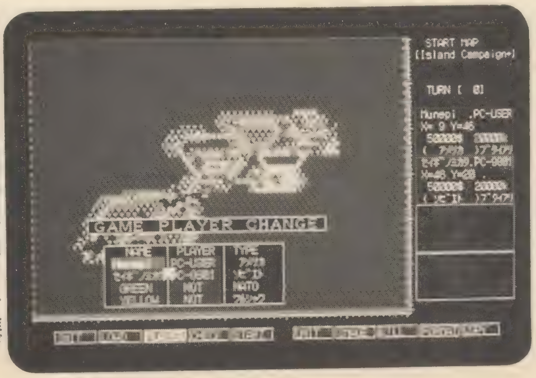
爆撃機について

工作部隊のところで少しふれましたが，「大戦略II」では，爆撃機を使い，都市や首都そのものを攻撃，つまり爆撃することによって破壊することができます。相手の都市や工場を爆撃により破壊し，相手の経済力を落とすわけです。また，都市や工場を破壊するだけでなく，道路や橋を壊して相手の進撃を遅らせることもできます。利用のしかたによっては，かなりの効果を期待できるユニットだと思います。

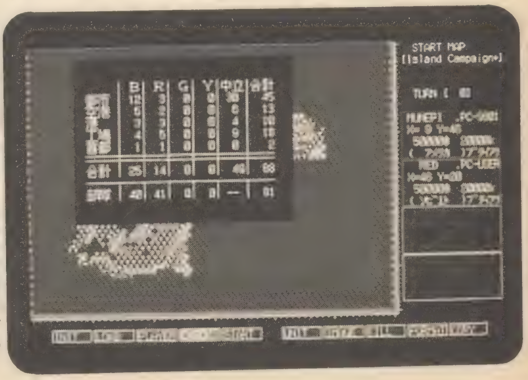
「大戦略II」における特徴あるユニットとしては，このほかに，艦船ユニットというものがあります。

艦船ユニットについて

艦船ユニットには，ヘリ空母，護衛艦，揚陸艦の3タイプがあります。これらのユニットが存在するために，「大戦略II」のマップには，海を含んだものが多いのです。

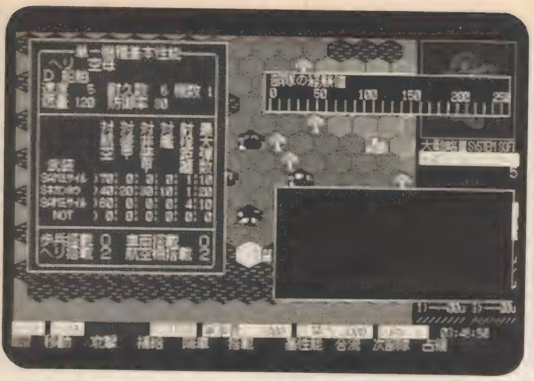


➡プレイヤーの設定画面。国名と，誰が担当するか（人間orコンピュータ）を決められる。

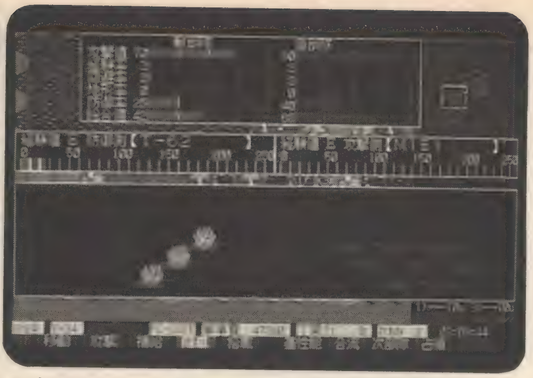


➡そのMAPの状態（都市や空港などの数）を見ることができる。

▶X68000，早く欲しいよぉ——！　でも，値段がちょっと高いので，安くなるまで待ちましょう。名句，安くなるまで待とうX68000。書いているぼくがはずかしいのでそれではK子さん，さようなら……!!　おおおおささささかかかかふふふふ・アントニオ・こが
【安くなるまで　待とう　DAT。（万年貧之症のK子）】



➡大戦略IIで新たに加わったユニット。これ以外にもまだあるぞ。



➡戦闘画面・我が軍の圧倒的勝利なのだ。

◉ヘリ空母

ヘリや，垂直離陸機を搭載できる艦船です。空港の少ないマップでは，特に力を発揮し，活躍します。

◉護衛艦

他の艦船を護衛するのが，主な任務です。非常強力な対空ミサイルや対艦ミサイルを搭載しています。

◉揚陸艦

兵隊や，地上部隊を運ぶことができます。艦船の中で，一番安く建造することができます。

艦船は，海で敵国と隔てられたマップでは，なかなか重要なユニットです。どれでも，高価なので大切に使いたいニットでもあります。特にヘリ空母などはどこにどのように配置するかによって，かなり戦局が変わってしまうことになります。

恐怖の間接攻撃

決して，プロレスなどの関節技のことではありません。今までの大戦略をプレイしたことのある人が，この「大戦略II」をプレイした場合，いちばん驚くのが，この間接攻撃ではないかと思います。

今までの大戦略では，どんなユニットでも，ZOC（ZONE OF CONTROLE：あるユニットを中心に，そのユニットに隣接した6ヘックスの範囲のこと）にいる敵にしか攻撃することはできませんでした。しかしこの「大戦略II」には，ミサイル，カノン砲，ロケット弾などの長射程の武器が存在し，2ヘックス以上はなれている敵にも攻撃を与えることができるのです。初めて「大戦略II」をやったとき，ボクはマニュアルをよく読んでいなかったために，このことを知りませんでした。海の上を飛んでいたトムキャットが，いきなり攻撃をくらって撃ち落とされてしまい，あわててマニュアルを読んで初めてこの間接攻撃が可能だということを知ったのです。この間接攻撃のおかげで,「大戦略II」ではユニット航空の運用が今までよりかなり難しくなっています。しかし，この間接攻撃という必殺技にも，弱点というか欠点があります。それは，着弾点がそれて，誤射になることがあるのです。攻撃が正確に標的へ着弾する可能性は，

ミサイル――90%
カノン砲――80%
ロケット弾―60%

となっています。そして，恐ろしいことに，もし攻撃地点がそれてしまった場合，攻撃は目標の周囲6ヘックスのいずれかに，無作為におこなわれることになります。そこに別の部隊があった場合，その部隊がたとえ味方であっても攻撃は行われるのです。つまり，下手に敵や味方が入り乱れているところに，間接攻撃を行った場合，味方に損害を与えてしまうこともあるわけです。間接攻撃には，充分な注意が必要とされます。

補給機の登場

間接攻撃による，ハンデのかわりといってはナンですが,「大戦略II」ではヘリコプターを除く航空部隊に対して，補給機による空中給油が行えるようになっています。空中給油ということなので，当然下の地形には影響を受けることはありません。しかし，この際行われるのは給油のみで，弾薬の補給や損害の修理回復は行われません。

部隊の分流と分散，処分

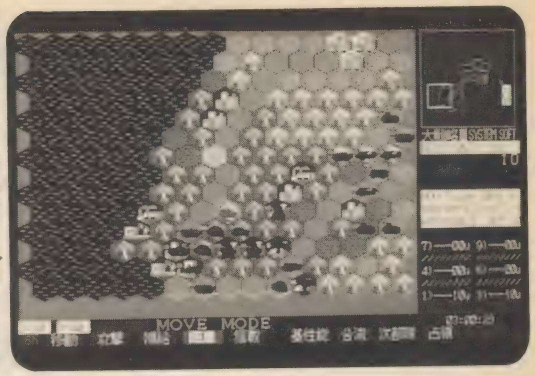
戦闘を続けていくうちに，前線に配置してある部隊数が不足したり，それとは逆に部隊の数だけはあるのだが，損害などで戦力が不足している部隊がたくさん出たりすることがよくおきるのですが,「大戦略II」では，部隊の合流と分散によってそれらの問題をカバーすることができます。合流を行う際，以下のことに注意しなくてはなりません。

- 1部隊を10ユニット（大型機は6）より増やすことはできません。
- 当然のことながら，違う種類のユニット同士を合流させることはできません。
- 分散は，移動の形態のひとつと考えます。そのため，分散したい場所に移動する移動力が残っていない場合や，侵入できない場所への分散は行うことができません。

また，燃料切れになり，しかも補給のあてのない無意味な部隊や，まったく必要のない部隊を生産してしまい，そのために上限部隊数いっぱいとなり，本当に必要な部隊が生産できない場合など，今まではわざと敵と戦わせて，いらない部隊が全滅してくれるのを待つしかなかったのですが,「大戦略II」ではちゃんとそのあたりが考慮されて

▶あれ？アセンブラ言語？アセンブリ言語じゃなかったっけ？（K子のHOW TO マシン語にて）ま、いっか。細かいことは気にしないのが，好かれる読者像ってもんやね。はっはっは。
P.S. また出しちゃったよーん。ポッポ黒船ではないんらよほほーん，てか。
静岡県・祝氏を知ってるポッポSL
【相変わらず幸せそうな人だ。（K子）】

➡通常の移動などは、このヘックス画面で行われる。



➡移動できるエリアはカラーで、行けないエリアはモノクロ表示。

いて,「処分」というコマンドにより,いらない部隊をマップ上から抹殺できるようになっています（なんて長い文章なんだ)。一見すると，ものスゴい無駄なように見えるコマンドですが，とっても便利で，なかなか気持ちのいいコマンドです。

さらに迫力倍増の"リアル・ファイティング・システム"

戦闘は，大戦略シリーズにおける行動の柱です。戦闘を行うことにより，相手の部隊を壊滅させ，領土を拡げていきます。いかに小さな被害で，大きな戦果をあげるかは，プレイヤーであるあなたの作戦次第なわけですが，その重要な戦闘シーンに,「大戦略II」では〝リアル・ファイティング・システム〟なる方式を採用しています。今までの大戦略シリーズにも同じ方式が採用されていますが,「大戦略II」のそれは，従来のものと少し違うのです。

今までの戦闘シーンでは，一つのユニットが攻撃を終えるまで，他のユニットは攻撃を行いませんが，「大戦略II」ではそんなことはなく，次々と，それも攻撃側も防御側も同時にミサイルなどの武器を発射するのです。戦闘に入ったとたん，画面の中ところ狭しと両軍が武器を発射しまくるのには，なんとも言えない迫力があります。

味方のユニットであれば"通過"ができる

写真では，ちょっとわかりづらいのですが,「大戦略II」では，移動を行おうとすると，そのユニットが移動可能な範囲のヘックスだけがカラー表示され，その他のヘックスはモノクロと表示となります。これはとても便利です。今までの大戦略シリーズであれば，移動のときに動きすぎてしまった場合など，後戻りをするのにも移動力が消費されてしまい,〔ＥＳＣ〕キーなどで一度元の状態に戻さなくてはなりませんでした。ところがどっこい,「大戦略II」では，あらかじめそのユニットの移動力およびその周囲の地形から，移動可能な範囲が示されており，その範囲の中ならば，そのヘックスに行くまでに，途中でヘックス・カーソルをどのように動かしたとしても，移動を行うことができるのです。しかし，移動先のヘックスにすでに他の部隊がいる場合は，合流可能な条件を満たしていて，しかも合流を行った場合を除いて，移動することはできません。そのかわり，今までは出来なかったことですが，味方の部隊ならば，その上を〝通過〟することだけは可能です。このルールは，橋などで移動能力の低いユニットが団子状態になっている場合などに有効です。

栄光の勝利を目指して

「大戦略II」には，前にも書いた通り，艦船のユニットが新しく登場しました。これで，陸・海・空のユニットがそろったことになります。今までの大戦略では陸上兵器と航空兵器だけだったので，その二種類にだけ気を配れば良かったのです。「大戦略II」では今までにも増して，戦略的なバランスの良さが要求されます。勝つためには，マップをよく見極め，ユニットの特徴をきちんと把握し，移りゆく戦局に敏速に対応しなくてはなりません。がんばって勝利を目指して下さい。

マウスにより操作性向上

書き忘れましたが,「大戦略II」では，マウスが利用できます。

- ＰＣ—9871 ＭＳマウスセット
- ＰＣ—9872／Ｋ ＭＳマウス
- アスキーマウスセット
- ＮＥＱＳ　バスマウス　ＭＳ—50
- ＮＥＯＳ　シリアルマウス　ＭＳ—40

以上が使用可能です。キーボードとの併用もでき，操作性がかなり向上しました。このため，このマウスの使用により，「大戦略II」の魅力を存分に味わうことができます。サイフにゆとりのある人は，購入するのも良いと思います。なんといってもマウスは，あのクリック感がたまりませんからね。

最後に

「大戦略II」は,「大戦略パワーアップセット」をさらにパワーアップ，スケールアップさせたものです。今までの大戦略シリーズに物足りなさを感じた人でも，きっと満足できるソフトだと思います。　(by MUNEPI)

ＰＣ—9801シリーズ
(5"2ＨＤ, 5"2ＤＤ, 3.5"2ＨＤ, 3.5"2ＤＤ)
9,800円
(株)システムソフト　092(714)6236

▶ＭＲに今，流行している言葉を書いても，載る頃にはもう昔の言葉になっている（ハズ)。
仮名川，おっとちがった神奈川県・３月号でボツにされた，ていー次郎
【そこら辺がなかなかツライのよね。ホント。(Ｋ子)】

「三国志」は，二十世紀の現在でも世界中に数多くのファンを持つ中国文学の最高峰です。英雄と英雄との出会い，虚々実々のかけ引き，経済政策の成功と失敗，大軍を率いての戦闘など，とても１８００年も前の出来事とは思えません。特に，三国志の個性あふれる登場人物たちが，歴史を動かしているのは人間自身なのだということを教えてくれます。

シミュレーションゲーム三国志は，文学作品「三国志」の持つ壮大なドラマを出来るだけ演出出来るように努力して作られました。このゲームにおいては,「人」が重要な役割を果たします。三国時代の英雄の一人である貴方は，優秀な人材を集め，その心を掴まなくてはなりません。貴方への忠誠心に溢れた，優れた部下を持つ事なくして，このゲームの覇者となることはあり得ないのです。

さあ，三国時代のすてきな武将たちと供に，中国統一の夢を果たそうではありませんか！

⬆五つのシナリオが選べる。この五つのストーリーの設定を簡単に紹介しよう。

①．家臣と宦官たちによる内紛に乗じて洛陽入りし，権力を握った董卓は，弘農王を廃し，献帝をたてた。漢王朝に忠節を誓う諸侯たちは，都落ちして打倒董卓の旗印の元に集まり，洛陽を目指すのであった。

②．董卓は，信頼しきっていた将軍の呂布によって殺され，流浪の身となった帝を救ったのは，青雲の意志に燃える曹操であった。こうして曹操は，のちの魏王国の礎をきずいたのであった。

③．中央で権力を握る曹操も南北に憂いを抱いていた。１９８年，南の虎，呂布をなき者にした曹操は，北の狼，袁紹との一大決戦を決意する。

④．袁紹亡きあと順調に勢力を伸ばす曹操と孫権に比べ，仁義の人劉備は不遇な日々を送っていた。しかし三顧の礼をとって軍師に孔明を得た劉備は，荊州奪取に向かって着実な歩みを始める。

⑤．魏，呉の争いで漁夫の利を得た劉備は，益州まで手に入れ，ここに至ってついに三国鼎立の時代が訪れる。魏，呉，蜀，三国のうちで中国を統一するのはどこか。

主な登場人物

さて，８７年１月号の三国志のレビュー記事と同じリードで始まったわけであります。またこうしてこのゲーム

⬆シナリオ１だと８人の武将から選べます。各能力値はスロットマシーンになっており，反射神経がするどい人にはちょっとお得なシステムとなっています。

のレビューをやらせてもらえるとは思ってもみなかったもんでね。で，１月号ではページが足りなくて，できなかった部分などを今回やってみようと思うわけです。

「三国志」は小説，マンガなどでたくさん出版されているので知らない人はまずいないと思う。ここではまず，「三国志」での主な登場人物を紹介してみたいと思います。

★曹操★

字は孟徳。身長七尺。細い目，長いヒゲ。幼児より狩りと歌舞を好み，権謀術数に富む。黄巾の乱の平定，董卓の討伐に奔走し，早く中原を掌握。南進を企て，大軍をもって赤壁の戦いにのぞみ，呉・蜀の連合軍に大敗。三国中では最初に魏王となり，全中国の制覇を志すが，関羽の霊魂に悩まされて，洛陽に病没。

★司馬仲達★

魏の知将。蜀の孔明とは宿命のライバル。しばしば孔明と対決。五丈原では，早くから孔明の死を予言していた。孫の司馬炎が晋朝を開いた。

★孫権★

字は仲謀。曹操や劉備とともに勇名をはせた孫堅の次男。口大きく，碧色の眼に紫の口ヒゲ。劉備と連合して曹操を赤壁で破るが，のち，蜀と対立，魏と結んで呉を建国。

★劉備★

字は玄徳。漢王室の血を引く。身長七尺五寸。黄巾の乱に際して，関羽，張飛にめぐりあい，義兄弟の盟を結び，出陣。のち孔明の補佐を受け，成都で漢の皇統を継ぐが，関羽の仇討ちにはやって呉に敗れ，あとを孔明に託して白帝城に没。

★関羽★

字は雲長。身長九尺。ヒゲの長さが二尺。顔の色はくすんだナツメのごとく，唇は朱を塗ったよう。切れ長の眼。太く濃い眉。劉備に兄事して，しばしばその危機を救う。信義に厚い天下無双の好漢。

★張飛★

字は翼徳。身長八尺。豹のような頭。かわいいまなざし。豊かな頰から顎にかけて，虎のようなヒゲ。武勇の将で，酒好き，短気，無理な出陣を命じて，部下に殺される。

★諸葛孔明★

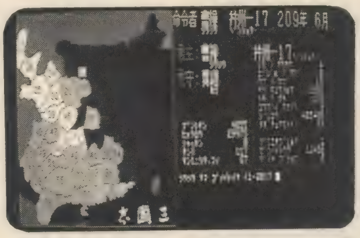
臥竜とも伏竜とも呼ばれた，不出世の兵法家。晴耕雨読の生活を送るうち，劉備の要請に応えて補佐役となる。身長八尺。飄々たる風貌は，まさに神仙のようだ。劉備の死後，中原をうかがい，しばしば兵を出して司馬仲達の指揮する魏と対立するが，大業半ばにして，五丈原に死す。のち武侯と呼ばれる。

ゲーム内容

光栄さんのシミュレーションのページで何度も紹介されているので，ゲーム進行などははぶかせていただきます。

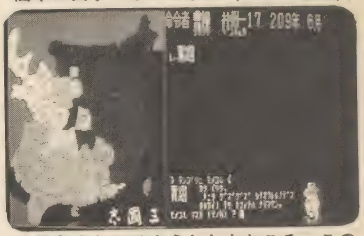
このゲームの魅力

やはり操作性でしょう。わずか２０のコマンドで，すべてテンキー操作できる。たいていのシミュレーションゲ

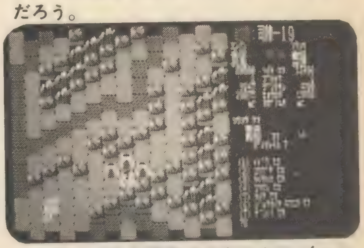


⬆白黒なのでちょっとわかりにくいと思うが，このマップでは青が３分の１を占めているんだぞ。全国統一まであと一歩だ。

⬆全部で２０の命令で成り立っているんだけど，このように命令表をゲーム中に簡単に出すことができる（ヘルプ機能）。

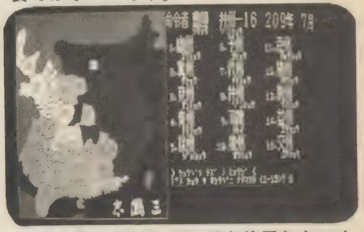


⬆戦争をしかけようとしたところ。この写真では，助言をしてくれる者がいるが，ゲームの最初ではなかなかみつからないだろう。



⬆戦闘はＨＥＸ画面で表わされる（ＨＥＸといっても正確に六角形ではなく，正方形をずらしてならべたものですが……）。

⬆情報を収集しているところ。でも現代のように情報戦じゃないのでそんなに重要ではないだろう。



⬆州地図を見るコマンドを使用した。まず３番の兗州なんかを見てみようかな。

▶♡ゆきちゃん，好きだよ〜。特集の欄をやる勇気，ありますか。まさか，K子さんは。富美ちゃんもだよー。　いばらぎけん・安原　藤（やすはら　ふじとよんでね）
【「Missマイコンギャル・コンテスト」ねェ……おーし，うけて立とうじゃないの！（口先だけのK子）】

ームはコマンドが複雑なのでいやがられるが，これなら初心者にもとっつきやすい。

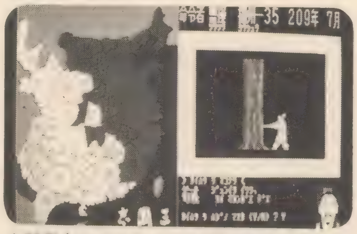
で，このゲームのポイントですが，普通のシミュレーションウォーゲームとちがって，兵器ではなく人間を使うんだということです。兵器みたいに買い足しができるというわけではありません。兵器みたく捨て石に使うなんてできないのです。主君である貴方に忠誠をちかっているかどうかでゲーム進行はかわってしまうのです。兵器に忠誠心などありますか？（村正などは別？）

では最後は写真による進行でお楽しみ下さい。

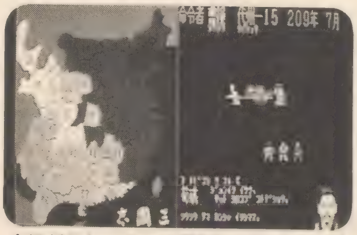
（by　高田政明）

ＰＣ―8801・8801ＳＲ・9801シリーズ
ＦＭ７・77・ＦＭＲ―50・16βシリーズ
Ｘ１シリーズ・Ｘ１turbo
Ｂ16シリーズ
14,800円（２ドライブ専用）
ＭＳＸ（２メガＲＯＭ）
12,800円
(株)光栄　044(61)6861

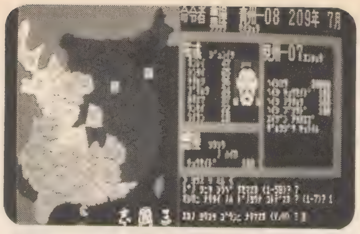
⬆洪水対策（アニメーション）



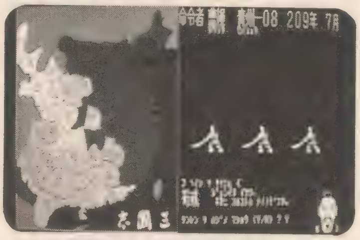
⬆開発(アニメーション)，有能なものに資金１でやらせるのが特策。



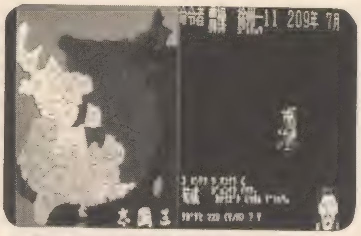
⬆ほどこし　ｆｏｒ民(アニメーション)忠誠心を高め，反乱を防ぎます。



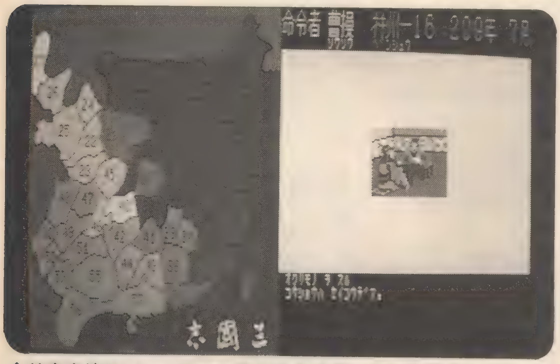
⬆こいつはすべてのパラメーターが振り切れている強者だぜ。



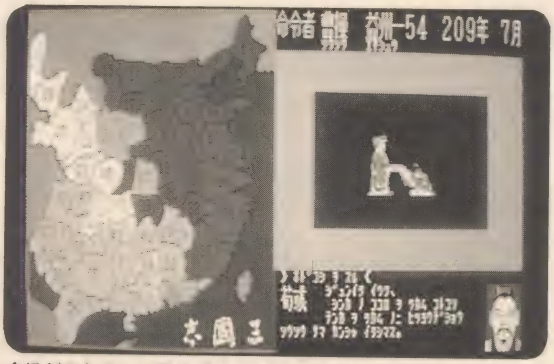
⬆兵士を鍛えるのコマンドを使用（アニメーション）。このコマンドを使うのはもったいないので，できるだけさけよう。



⬆探索コマンドを使用したところ（アニメーション）。

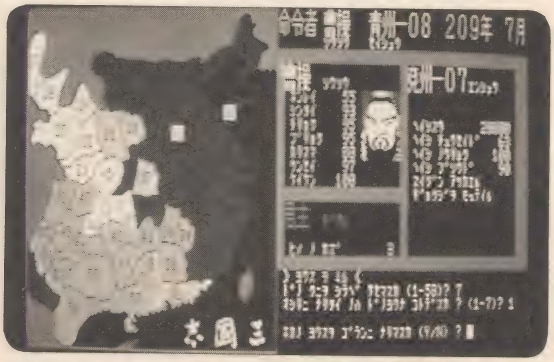


⬆外交交渉のコマンドで，贈り物をすることに決めた。



⬆ほどこしｆｏｒ武士（アニメーション）

⬆略奪のコマンドを実行しました。できればこのコマンドは使いたくないものです。



⬆様子を見るのコマンドを使用。我が君主，曹操様である。なんと，ギョクジをもっているのだ。

▶Ｘ68000はすごいですね～！ ＢＡＳＩＣでテニスゲームを作っても，マシン語なみの速さで玉が動くとは…。マシン語ができないぼくでも，使いこなせられるような気がする。P.S. 私立の高校うかりました。
大阪府でんねん・ヤッター合格だ!!のコンコンコイン
【やったね！オメデトウ!!（Ｋ子）】

時は19世紀，貴方はA国大統領の特命により，大陸横断鉄道会社の社長に任命された。貴方は，会社を倒産させずに線路を西へ延ばし，1年以内に，大統領列車を西海岸の別邸まで送り届けなければならない。

貴方は自らA列車に乗り込み，線路工事の最前線に立って工事の進み具合いを指示し，かつ各列車の運行状態を決定する必要がある。また，会社の経営状態を考えず，無計画に線路を延ばすと，後で必ず行き詰まることになる。この計画の全てが，社長である貴方の双肩にかかっている。あらゆる難関を乗り切り，めざせ大陸横断。

発車のベルは鳴った！

入魂の一作！

ボクが初めて月刊マイコン編集部に来たとき，ふと，だれも相手にしていないように見えるFM－77版「A列車で行こう」をみつけた。

「本格的鉄道シミュレーションゲームというのが，このソフトウエアの宣伝文句だった。「ホウ，自分で線路をひいて列車を走らせるゲームなのか」と昔ちょっと鉄道マニアとお友達だったことから，このゲーム「A列車で行こう」がボクの目についたわけだ。

その後もチョクチョク，仕事のあい間をみては，プレイしていた。このソフトは，やりこめばやりこむ程いい作品だ。

そしていつかこの「A列車で行こう」を月刊マイコンでボクの手でレビューしたいと思っていたが，中々チャンスがなかった。

そして今回，シミュレーション特集ということで，「A列車で行こう」をレビューすることになり，X1turbo版をいただいた。

二日間，ボクを徹夜にさせた（つまり48時間＋α寝ずにこのゲームに集中していた）。この一作を，この一作のおもしろさを今回のレビューで読者のみなさんにもわかってほしいと思う。

ゲームの目的

このゲームは，A列車がマップ最上部にある，大統領の別邸まで線路を敷き，大統領列車を別邸まで到達させるのが目的です。しかし，次の場合はゲームオーバーとなります。

（1） A列車が，他の列車と衝突し破壊されたとき。

（2） 大統領列車が事故（脱線や他の列車との衝突）で破壊されたとき。

（3） 資金（最初に与えられている資金は10万ドル）がなくなったとき。

（4） 時間(ゲーム時間で365日）がなくなったとき。

従って，列車事故を起こさないように，ポイント（線路が枝分かれしている所）の切り換えや，発車時刻の設定を工夫し，計画的な素早い行動が望まれます。また，最初に与えられた資金では，とても大統領の別邸までは線路を敷けませんので，旅客列車を稼働して運賃を稼いで下さい。町が発展し，収入が支出を上まわれば，しめたもの

▶マイコンルームに載る方法教えます。ハガキをポストに入れるまえに，ナムアミダブツと三回となえてポストに入れれば載ります。私はこの方法で今回載りました。
千葉県・石井　広 or CHIRORIN

【これっきりって話もある。(K子)】

です（まず，スグそうはならないでしょうがね）。

シミュレート

このゲームは，リアルタイムで進行していきます。つまり，貴方がちょっとでもまごついたりすると，事故なんかはすぐに起きてしまいます。ゲーム時間でいう365日分，最初から最後まで気がぬけないのです。

このゲームでは，スタートすると，貴方の操作に関係なくコンピュータが自動的に次のような作業を行います。

（時間）　ゲーム中，時間はリアルタイムで進んでいきます。貴方が何もしなくても，与えられた時間（365日）は減っていきます。このゲーム内での一日は，夜（黒），朝（青），昼（黄色），夕方（赤），で表現されていて，貴方の操作に関係なく時間は過ぎていくのです。

なお，ティータイム（休憩のことで，ＥＳＣキーによる）とデータをセーブするときのみ時間は止まります。

（列車）　車止めでは，列車が前進でぶつかるとバックに，バックでぶつかると前進に進路を反転します。ところで，バックの速度は，前進の半分です。

進路の先端が，車止めでなく，途切れていたら列車は脱線し，破壊されます（Ａ列車は，脱線することはありません）。

一度動き出した列車は，止めることができません。

通常，列車は駅で一時間停車します。しかし，必要に応じて，発車時刻を設定することも可能です。

各列車が，ポイントにさしかかるとき，合流する場合，ポイントの設定は必要ありませんが，分岐する場合には，各列車ごとに進行方向を設定しなければなりません。この設定は，夜間にのみ行えます。ポイント敷設時には，各列車とも直進側に初期設定されています。

資材を購入できるのは，貨物列車だけです（Ａ列車が資材置き場に行っても積めません）。貨物列車が空の状態で，始発駅の貨物線のホームに入ると自動的に購入します（初めに貨物列車のいた場所）。

（駅）　貨物列車が駅に着くと，一時間停車し，資材を積んでいる場合，降ろすスペースがあれば資材を降ろし，資材を積んでいない場合，駅に資材があれば積んで行きます（ここがミソ，せっかく，積み荷を駅に降ろしても，車止めでＵターンしたときに，又積んで帰ってしまうといった現象が起きてしまうのです。この対策としてたくみな切り換えシステムが必要となるわけですが）。

なお，ひとつの駅に降ろせる資材は最大３組（750ｔ）までです。

旅客列車が駅に着くと，１時間停車し，乗客の乗降を行います。

（資金）　資材の購入，会社運営経費，工事費，駅の建設費，税金，などを一日ごとに計算して，資金から差し引いていきます。また，旅客列車からの売上があった場合は，これも一日ごとに計算して資金に加えていきます。

鉄道会社の経営

このゲームは，鉄道路線を設計するシミュレーションであると同時に，会社経営のシミュレーションでもあります。いかに効率よく売上をあげ，いかに経費を節約するかが，このゲームの大事なポイントとなっているのです。

貴方は，鉄道路線のデザイナーであると同時に，有能な経営者である必要があるのです。

ここでは，会社の収支について説明します。

鉄道会社の収入

旅客列車を走らせ，乗客を乗せ，駅から駅へ運んだときの運賃売上が，唯一の収入源です。この収入は，

①．乗客の数にほぼ比例する。

②．動かす旅客列車の数が多いほうが，収入が多くなる。

③．駅から駅への距離（線路の長さではない）が遠い方が収入が多くなる。

といった具合になっています。

駅で乗る乗客の数は，駅のまわりの街の発展度に関係しています。まわりに家の多い駅では，たくさん乗客が乗ります。また，まわりに何もない駅でもたくさんの乗客が降りれば，次第に家が建って，たくさん乗客の乗る都会となっていきます。

海や川や森などには，家は建ちませんので，平地の多い場所のほうが，より大きな街ができるのが一般的です。

初めは都会などありませんから，儲るまで辛抱することも必要です。

なお，一度都会となった場所は，もう二度田舎には戻りません。

収入金額の目安ですが，乗客数50人として，２画面分を運んだ収入は，約500ドルぐらいでしょう。

その日の売上は，その日の夜の０時に資金に加えられます。

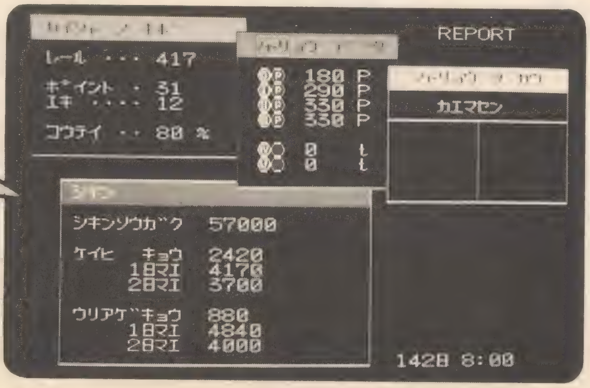
鉄道会社の支出

支出のほうは，収入と違っていろいろなものに経費がかかります。

①．全ての列車は１ブロック移動すると，燃料費10ドルがかかる。

②．Ａ列車が線路を１ブロック敷くと10ドル，また撤去すると20ドルかか

ねっ、完全に収入が支出を上まわっているでしょう。ここまでしなきゃ（しかしこの写真はまだ甘い！）、Ａ列車をキワメたいなら、……後のおたのしみ。



▶う～ん，寝てみたい．
【どうぞ。おやすみなさい。（Ｋ子）】
京都市北区・ＫＥＩ

る。

③．駅を建てると4000ドル，撤去すると2000ドルかかる。

④．貨物列車が始発駅で資材を購入すると500ドル。駅での資材の積み降ろしに，それぞれ40ドルずつかかる。

⑤．旅客列車が事故を起こすと大変です。

乗客の数が多いと，何万ドルも賠償金を取られます。よほど資金が多くないと，「大事故＝倒産」となってしまいます。

⑥．事故車両を撤去すると1000ドル，また列車を購入すると2000ドル。

⑦．脱線事故により公共物（家，畑，森など）を破壊すると，それなりの賠償金を取られます。家が一番高く，約4000ドルです。

⑧．ポイントの切り換えにも，一回ごとに10ドルかかります。

⑨．税金は累進課税になっていて，会社の規模が2倍になると，2倍以上になる仕組みです。スタート時には，一日約300ドルの税金が，ゲームの最後には，一日1万ドル以上にもなりますので覚悟しておいて下さい。

なお，売上に税金はかかりません。

その日にかかった経費（税金含む）は，その日の夜の0時に資金から支出として差し引かれます。

そのとき資金がマイナスになれば，倒産です。

経費の節約

ゲームの初めは，売上がなかなか上がりませんので，経費の節約が大事です。線路を取りはずしてまた敷き直したり，無駄な駅を建てたりするのは，会社の経営を悪化させます。工事は計画性をもって行って下さい。

十分な資材が手に入ったら，貨物列車は駅で発車時刻の設定をしておくと燃料費の節約になります。旅客列車は効率よく走らせましょう。1，2台の旅客列車では，なかなか儲りませんので，できれば全部の列車を走らせたいものです。A列車が，資材を駅まで取りにいく経費も馬鹿になりません。効率のよい積み込み方法がありますので，工夫してみて下さい。また，そのほかいろいろ工夫すると，経費の節約になります。

A列車の操作——貴方のすること

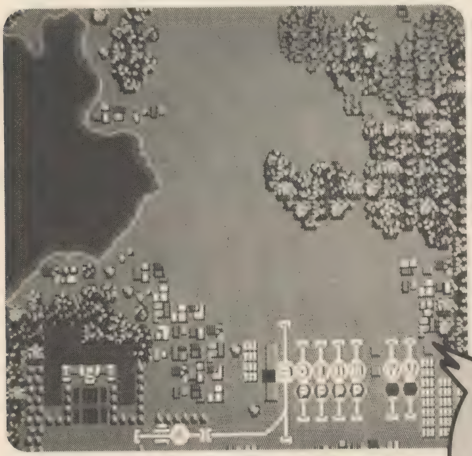
A列車（貴方の操作する列車）は，他の列車と違い，次のようなことができます。

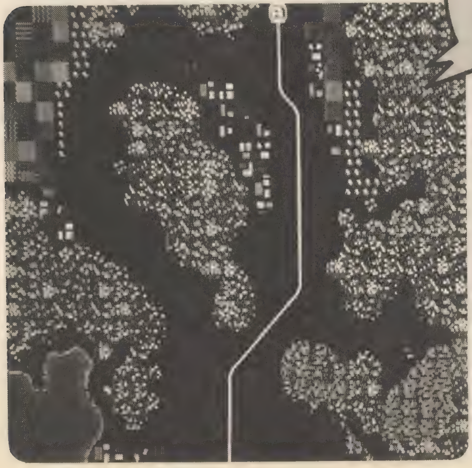
①．線路上をポイントにかかわらず自由に移動することができる。

②．線路を敷いたり，撤去したりすることができる。

③．駅を建てたり，撤去したりすることができる。

④．駅から資材を積んだり降ろしたりすることができる（貨物列車もでき





▲ゲームスタート当時。町がほとんどなーい。当然このままガムシャラに線路をのばしていっても資材が足りない。

▶先日，CDプレーヤーとアンプを購入しました。おかげで今，貯金がすっかりなくなってしまいました。K子さん，マイコンルームに載ったら稿料はもらえないのですか？『今，一番欲しいパソコン』でもいいですよ。くれるんなら。　熊本県・支部長・Woods Ricefield
【「いやーまいったな。自分の写真が載るとは……」と照れている熊本県支部長です。（K子）】

ますが……)。

⑤．他の列車を発車させることができる。

⑥．事故を起こして破壊された列車を線路上から撤去することができる。

⑦．森の限られた部分に限り，トンネルを掘ることができる。

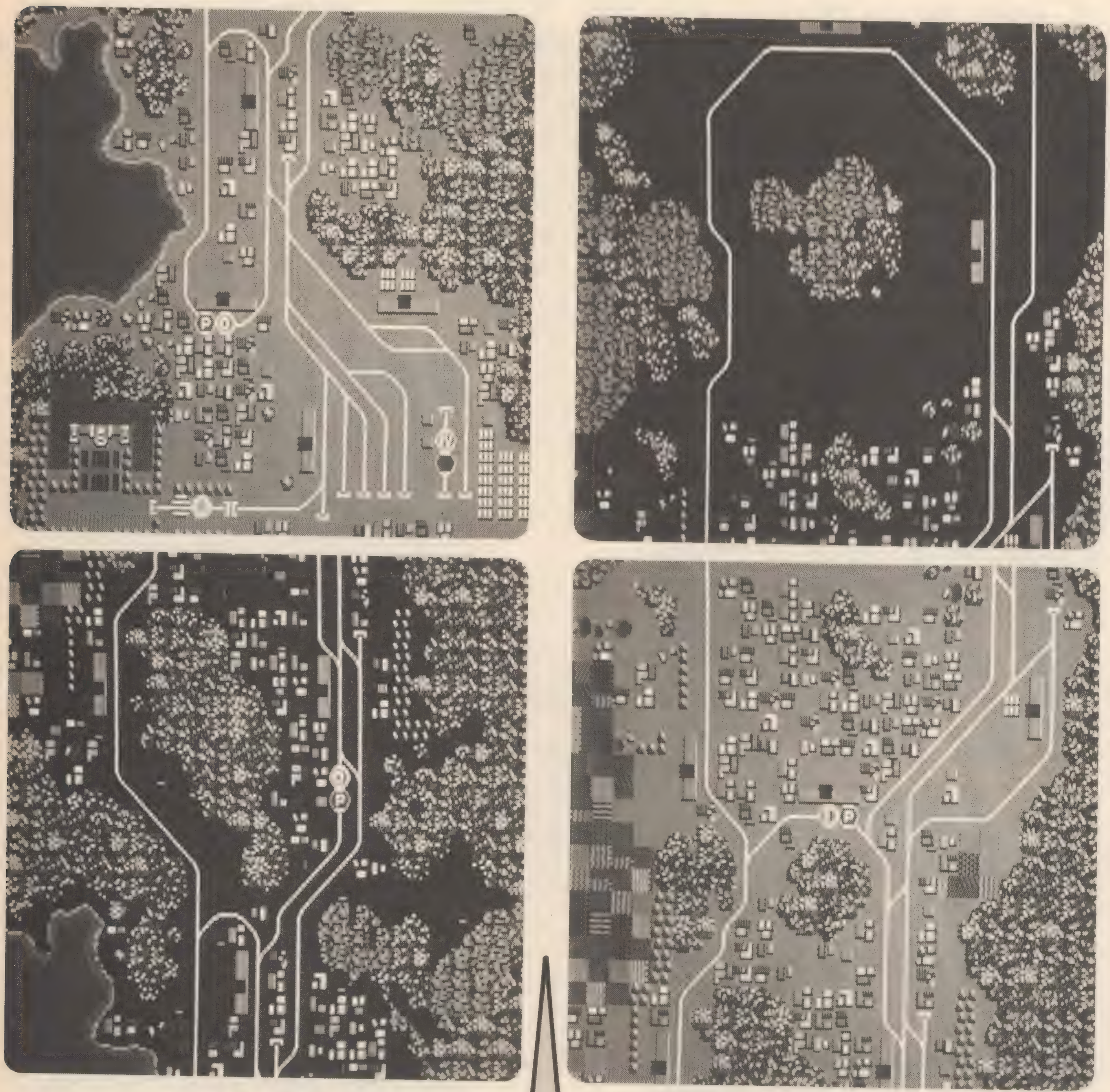
なお，A列車は，夜の間は，線路敷設，線路撤去，各列車の発車，トンネル工事はできません。

――朝，昼，夕にA列車ができること。

★線路敷設

線路のない方向へA列車を移動すると，その方向へ線路を敷くことができます。1ブロックごとに10tの資材が費やされます。資材がなくなると，線路を敷くことはできなくなります。ある方向に線路を敷き，バックをするとそこは「車止め」になります。また，「車止め」を通過すると，「車止め」は普通の線路になります。反対方向からでも同じです。線路の途中から，線路敷設可能な方向へ移動すると，そこにポイント（分岐点）を作る事になります。

線路は，マップ上の何もない平地の部分のみ敷くことができます（トンネルの場所は別）。



▲見よ！この町の発展度を！やはり第1～3へと環状線を拡大していったのが勝因でしょう。

▶3月号P.339の方僕も森川美穂知ってるよ。ミノルタα7000のカメラのCMソングうたってる人でしょ。P.S.読者の皆さんはM·R読むのにどのくらい時間がかかりますか？　僕は48分52秒61でしたよ。K子さんは僕の都道府県名がわかるかな？　　今日豆腐・種とも子の歌を知ってるかな？
【知ってるぜっ！「FAT MA IS CLEANING THE ROOM」!!（K子）】

★線路撤去

1ブロック分はがすと，A列車の資材が10t増加します。A列車には，最大490tまでしか積めませんので,それ以上は撤去できません。また，駅前の線路は撤去できません。

★A列車の夜の移動

A列車は，夜線路を敷けない代わりに，すでに敷いてある線路上をオートで移動することができます。移動する方向のキーを押すと，その方向にどんどん進んで行きます（線路の先端かポイントで止まります。98版はものスゴイスピードで進行するので，注意が必要です)。

★駅の建設と撤去

縦か横の直線の線路上の途中にA列車がいるとき，駅を建てるだけの空き地があれば，駅を建てることができます。駅の建つ位置は，縦の場合は線路の左側，横の場合は線路の上側です。

また同様に，すでにある駅を撤去することもできます。

★資材の積み降ろし

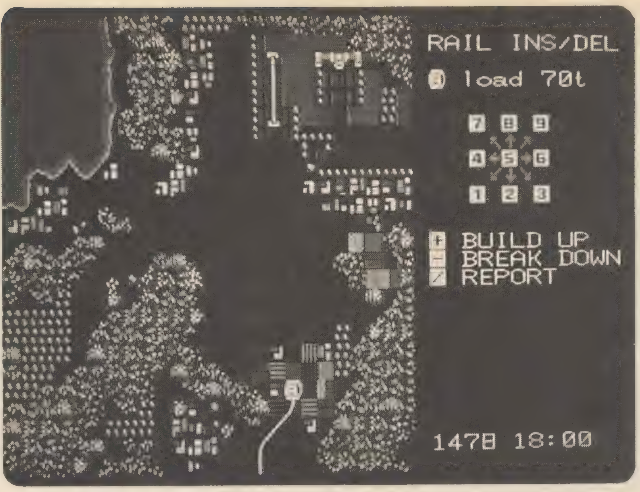
駅に資材がある場合，A列車がその駅を通過すると，自動的に資材を積み込みます。

しかし，A列車の最大積載量は,490tですので，A列車の積んでいる資材が240t以下の場合のみ積むことになります(資材は1ブロック250t)。

また，A列車の積んでいる資材を降ろしたい場合，線路撤去モードにして，夜のうちに駅を通過すれば,250t以上積んでいる場合，駅に降ろすスペースがあれば自動的に降ろされます。

★旅客列車と貨物列車の発車

A列車を動かして，発車させたい列車のいる線路へ連結すると，そのときから24時間後に自動的に発車します。一度発車させた列車は，一時的に停車させておくことはできますが，もとの状態に戻すことはできませんので，慎重に行って下さい。



◀おやっ、最後ですすむスキマがなくなってしまった。いったいどーするのだろう。もうすぐ先に大統領邸が見えているのにねー。まあ、やり方に気がついても、実際に操作しきれないんじゃないかなー、すごいパズル的要素があるし。あと、資金とも相談しないとねー。(あーあ、ものすごいヒントを言ってしまったなあー)。

★大統領列車の発車

このゲームの目的である西海岸の大統領の別邸に，引き込み線があります。この引き込み線に，A列車が線路を連結すると，自動的に東海岸側の大統領列車の「車止め」が外されて，24時間後に発車します。

★事故車両の撤去

ゲーム中不幸にして列車が事故を起こした場合，その車両は破壊され，残骸が線路をふさいでしまいます。その残骸にほかの列車が衝突すると大変です。A列車をその残骸の場所へ移動すると，自動的に撤去します。

★トンネル工事

通常，森の部分には線路を敷くことはできませんが，ある限られた所にだけ，トンネルを掘って線路を敷くことができます。さて，その場所はどこなんでしょうか。ゲームを進めていけばどうしてもトンネルが必要な場所に出会うはずです（トンネルが掘れないのに行き止まりという場所もあります。さていったいどうするんでしょうね。ムフッ！)。

ラストメッセージ

「A列車で行こう」は本格的なシミュレーションゲームなのにマニュアルが紙一枚しか入っていません（98版は別ですが)。しかし,マニュアルがなくてもプレイできるほど親切設計で，しっかり作られているので大丈夫です。

この原稿を読んで「A列車で行こう」の魅力がわかってもらえれば，筆者として，最大のよろこびであります。

なお,115年の歴史を閉じた国鉄にこのゲームを捧げます。（by高田政明)

PC-9801／VM／VF／E／F／M／UV／VX／U
(5″2DD／5″2HD／3.5″2DD／3.5″2HD)
9,500円
PC-8801／mkII／mkIISR／FR／MR／TR／FH／MH
(5″2D)
FM-7／NEW7／77／77AV／AV20・40
(5″2D)
X1-turbo／II／III(5″2D)
MZ-2500 (3.5″2DD)
各7,800円
(株)アートディンク 0474(77)7541

▶うちのクラスの担任のS先生は，とても色が黒いです。そのおかげで女にもてず（そんな事はないと言っている）今だに独身ですそして今，「今に見とれよー」と言っとります。
尾張です・月1000円ほぼ特待生と同じ資格を取った男
【別に悪くないと思うけど……理由は他の所にあるんじゃない？（K子)】

シミュレーションゲームというと，近代兵器のぶつかり合いだと思っている人も多いんではないかと思う。別に近代兵器のぶつかり合いがシミュレーションゲームではないと思って頂くためにお見せするのが，このファンタジーシミュレーションゲームの「エルスリード」。今，ファンタジーブームなどといわれているが，ファンタジーファンにもなっとくできる作品だろう。

序章
Story of Elthlead

魔軍侵攻！時に忘れ去られし古より邪悪な力が甦る。

無こそが世界の真理であり秩序であると信じ，全てを破壊しようとする闇。それに対し進化こそが真理であるとする光。両者の激闘は世界の全てを巻き込み永遠に続くかと思われた。しかし光はそのもてる力全てを結集し，闇を大地の奥深く封印することに成功したが，光の力も衰弱していた。

光は最後の力で大地に力を与え，そこに芽ばえた生き物達に進化と封印を守る二つの役割を与え，自身は深き眠りについた。そして生き物達は進化し人が生まれた。彼らは神殿を造り，大地の力を集め封印を守っていた。

流れゆく月日は，封印の力を徐々に弱め，僅かずつ闇の力が流れだしていたのである。人々は自らの役割を忘れ，幾億の時が流れるうちに神殿は遺跡へと風化していった。

そして今再び，遺跡の力を解き明かした者がいる。ウェルゼリアの王，魔導師ボーゼル。彼は手に入れた大地の力により，光の封印を解き，闇の軍団を甦らせたのだ。ボーゼルはその圧倒的兵力をもって近隣諸国を制圧し，力の結集地である遺跡を確保していった。

しかし大地の力を導けるものはボーゼルだけではなかった。エルスリードの王にして光の魔術師ジークハルトである。彼は，大地の力を正しく導き国を治めていた。そんなある日，鏡の間で遠見の修業をしていたジークハルトは北方の山々の向うに闇の邪悪なる力が蠢いているのを感じた。早速，彼は騎士団を編成し密偵を放った。彼らの報告を聞き，ジークハルトは遂に決断を下した。

「このままでは世界は闇に覆われてしまう。見逃すわけにはいかぬ！」

彼は魔下の騎士団と共に闇を撃つべく起ち上がった。

戦端は開かれた！

なんと
魔法が使える！

シミュレーションウォーゲームばかりやっているとまったく信じられないことである。近代兵器ばかりに囲まれて，久々に「三国志」などをやっても「運」という要素が増えるくらい。「魔法」というものが使えるなんて，あー，ファンタジーだなーと感動してしまった。

魔法といっても一般のファンタジーロールプレイングゲーム程は多くはなく，内容も簡単なものだけれども，シミュレーションゲームで魔法が使えるなんてすごいの一言（まあ，D&D® なんかも，元はシミュレーションゲームだけど……）。

で，次にどんな魔法が使えるか述べてみたい（呪文とはちょっとちがうので，パルプンテ（ドラゴンクエストII）とかティルトウェイト（ウィザードリー）

▶覇邪の封印を5日で解いた，時間にして16時間ぐらい。K子さんも一つのゲームを短時間で解いた経験はありますか。こんど，リバースとロマンシアにちょうせんだ!! P.S. 3月のP. 308 の小説はNo. 1からあるK子さんよく見てください。
ぐんま・ブラック・ドラゴン
【そうだっけ？（K子）】

とかとはタイプが異なってしまう。ましてや，リテ，ラトパリタ，ウルス，アリアロス，バル，ネトリールなんてもってのほか)。

❶．攻撃の魔法
❷．防御の魔法
❸．空間転位の魔法
❹．強制転位の魔法
❺．召換の魔法
❻．復活の魔法

It's a Dragon

ドラゴンははっきりいって強い。話にならないくらいに強い。しかし，このキャラクタが死んでしまっては，もうおしまい。ドラゴンをいつ使うか，これがこのゲームの鍵になるだろう。

気になる画面構成

グラフィックではエリアマップと戦術マップの二つです。エリアマップとは，いわゆる全体マップのことで，敵の進行状態や，味方の部隊配置などが一目でわかる。

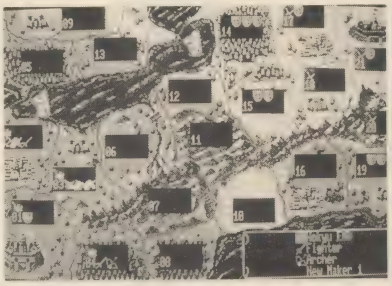
戦術マップはHEX構成になっており，個々の戦闘を実際に行う時の画面である。

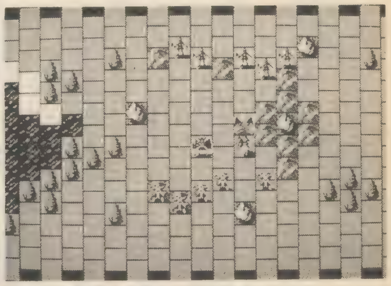
ユニットの数が，大戦略などの近代兵器ものと違い少ないので，非常にすっきりしていて見やすい画面構成となっている。このことから初心者にもとっつきやすいシミュレーションゲームなのではないだろうか？

しかし，初心者にもわかりやすいといってもこれはシミュレーションなので，体が操作になれるまで何度も何度も繰り返し修業するように。

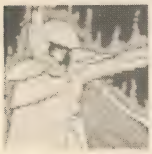
なお，ゲームスタート時にレベルが選べるので，何度もたのしめるソフトといえるだろう。　(by 高田政明)

PC-8801シリーズ(5"2D)，X1シリーズ(5"2D)各7,200円
日本コンピュータシステム(株)
03(486)6311

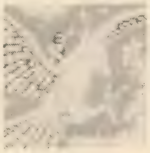

▲エリアマップ画面


▲HEX構成の戦術マップ画面

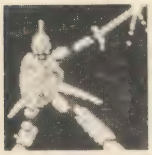
ライトサイド（プレイヤー側）キャラクタ

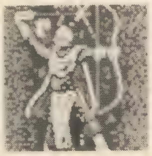

◀**ライトロード ジークハルト**
エルスリード王国の王であり光の魔術師である。魔術を使うには特殊な場が必要なので城から出ることはできない。

◀**グランディーノ（地竜）**
地竜と呼ばれる絶滅寸前の生物。その力は強力で，離れた敵も攻撃できるが，移動速度が遅いのが欠点である。


◀**ファルコン・ナイト(鳥騎士)**
巨大な鳥を自由に操り，驚異的な機動力をもつ騎士。

◀**ライト・ナイト（重騎士）**
騎士団の中核となるユニコーンを駆る光の重騎士。

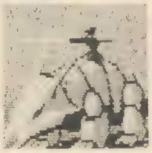

◀**ファイター(戦士)**
闇を倒すため，自らジークハルトの許へ馳せ参じた戦士達。1人では弱いが，人数が多いので集団戦で威力を発揮。

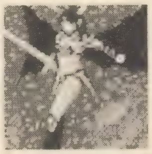

◀**アーチャー（弓兵）**
闇を倒すべく，各地より集結した弓の名手達。長距離攻撃ができるが，敵の攻撃に弱い。

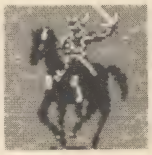
◀**ホワイト・ドラゴン**
光の神である。魔法により，召換できる伝説の生物。最強の力をもつが，長時間この世界に留まることはできない。

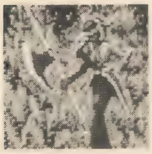
ダークサイド（AI側）キャラクタ

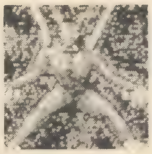
◀**ダークロード ボーゼル**
闇の軍団を率い，エルスリードに侵攻する闇の魔導師。

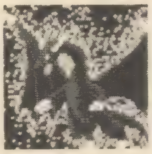

◀**ボーンディーノ**
地竜の一種であり固い甲らを持ち，炎を吐くが，移動速度が遅い。


◀**ウィングナイト**
高速で戦場を飛行し，敵を討ち倒す魔性の女騎士。耐久力が少ないが，なかなか攻撃をHITできない。

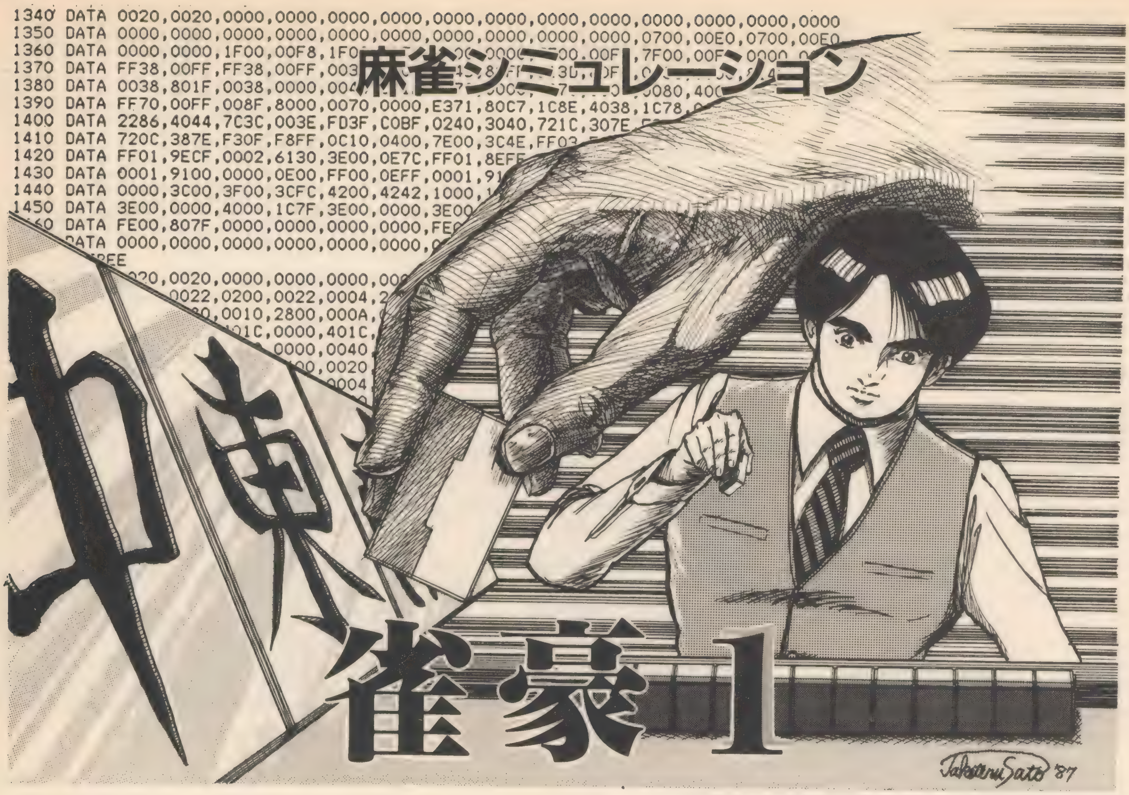

◀**ダークナイト**
闇の軍団の主力となる闇をまとった暗黒の重騎士。


◀**バーサーカー**
闇の力に魅せられ，心朽ちてもなお戦い続ける狂戦士。集団で行動し，攻撃に生き残ると反撃してくる。


◀**ガナーウルフ**
両肩のツノを射る，魔導師に造られた闇の獣。耐久力が少ないので，後方から射ってくる。


◀**ダーク・ドラゴン**
闇の力が結晶して生まれたと伝えられ，黒き神と呼ばれる。ホワイト・ドラゴンに匹敵する力を持つが，長時間の実体化はできない。

▶金さんの悩み事相談室◀え～まことに勝手ながらここにもって相談室を開きます。悩み事のある方，M・Rまでどしどしお送りください。きっとあなたにマイナスになるように指示します。ヨロシクね♥　ワッハッハッ　M・Rを制するのはこのぼくだ！　制する日も近い？
高知県・近山の金さん
【勝手にやっとくれ。(K子)】



〝CROSS MEDIA SOFT〞より，推論型人工知能搭載のマージャン・シミュレーション・ゲーム「リレーショナル麻雀・雀豪1」が発売された。

強い（？）かどうかはわからないが，サンプリング機能など今までの麻雀ゲームにはなかった新しい機能が搭載されているので，麻雀ファン期待の一作であろう。

サンプリングとは何

サンプリング機能とはいったい何だ？と思う読者の方々も少なくはないと思うのでこの場を借りて説明させてもらおうと思う（これがボクの仕事なのだが…）。

「サンプリング」という言葉を一度も聞いたことがないという読者はまずいないと思う。某社のサンプリング・キーボード（一種のシンセサイザー）が結構売れて，テレビCMでもかなり放映されたからね。

けど，この麻雀ゲームのサンプリング機能とは別に自分の声を覚えてくれたり，リーチ，ポン，カン，ロン，などをコンピューターがしゃべるわけではない（ましてやゴメンネー，ヤメナイデー，ドーシヨーなどはもってのほかである）。

この麻雀ゲームでいうところのサンプリング機能とは，なんと自分（プレイヤー）の打ちぐせをデータとして取り込んでしまうのである。

ではこの麻雀ゲームのサンプリング機能はどこまで役目を果たしているのだろうか。

「雀豪1」の思考ルーチンは常に，サンプリング・データを参照しながら動作している。長期的なサンプリングを行うほどプレイヤーの個性，強さが成長していくのである。ただ，サンプリングと言っても，自動的に一番手前の人，つまり，ホストのみについて行われるため，特にプレイヤーは意識する必要はない。ホスト以外，つまりビジターは，すでにサンプリングされたデータをもとにコンピュータによってプレイされるわけである。

このデータを要素及び機能別に評価しているルーチンが「雀豪1」には14あり，しかもそれぞれ段階を持っているので，それらの組み合わせにより，かなりバラエティに富んだ思考をしてくれるのである。

例えば，リーチ。これは，総局数と，リーチ回数とリーチ和了数により，効果的なリーチかどうかをある程度推測することができるのである。それにより，聴牌即リーチか，多面聴リーチか，さらにひっかけリーチなどと，他の要素との組み合わせにより，思考パターンを変化させているのである。

操作性について

パソコンのキーボードは，当然のことながら多数のキーがあり，パソコン初心者にとってはどのキーがどこにあるかわからないであろうし，実戦麻雀をしてきた人には，キーを使ってプレイすることに抵抗感を感じるだろう。ゲームセンターなどにあるコンピュータ麻雀で慣らした人でも，ゲームセンター版ではA～Nなど必要なキーしかなく，ディスプレイと牌の位置もあっているので，やはりパソコン版には抵

▶あっちにポッポが出た。こんどはこっちだ。いや向こうか，ここにも出た。………みなさんどうです。1回100円，スパイたたきゲーム。**ふあうくおうくあうくえん・ポッポをいじめる会，会長**
【まあまあ，いいじゃないの。(寛大なK子)】

抗を感じるであろう。

しかし，この「雀豪Ｉ」はフルキー，カーソルキー，テンキーとプレイヤーのプレイしやすいキーに設定できるので，ある程度，抵抗感をやわらげることができるだろう。それだけ親切設計になっているということである。

ゲーム進行

ではここで，どのようにゲームが進行していくのか述べてみよう。

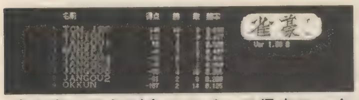
まず起動後，自分の名前と暗証番号をインプット。名前を入れるのはこの名前のプレイヤーのサンプリング・データのファイル名，トータルスコアなどの集計のラベル名として使われ，暗証番号は自分以外の人が自分の名前でプレイし，ファイルの強さや性格を変えたり，わざと負けて，得点を変えてしまうことを防ぐためである。暗証番号は４文字までの数字で構成されているが，皆，銀行のキャッシュカードと同じ番号を使ってしまうのはどういうわけなのだろうか（人間の悲しさを感じてしまう筆者であった）。

次にホスト，ビジターを選択する。ホストはプレイヤー，ビジターはサンプリングされたデータをもとにコンピュータがプレイするというものである。サンプリングデータが変わるのはホストのみなので自分のファイルがビジターに選ばれてしまっても心配することはない（しかしポイント，勝率などは変ってしまうが）。

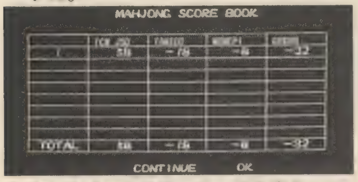
さて，実際のプレイに入ってみよう。ポン，チー，カン，ロンはすべて自動で止まってくれるし，リーチ後は勝手に進行してくれるので楽である。鳴きの所で自動的に止まるのをやめにすることもできるので，門前派の人にもかったるくなくできるのだ。しかも，〝ポン？＝〟〝チー？＋〟など押すキーをメッセージでおしえてくれるのが，とても親切設計だ。

ルールは，原則として，日本麻雀連盟の標準ルールに従っているが，一部，一般に普及しているいくつかの特例も採用している。

（ｄｙ　高田政明）



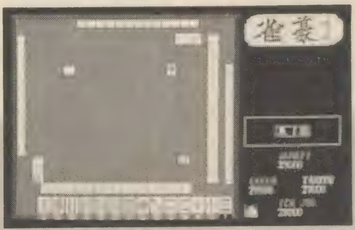
↑さあ，これが全メンバーの得点ランキングだ。



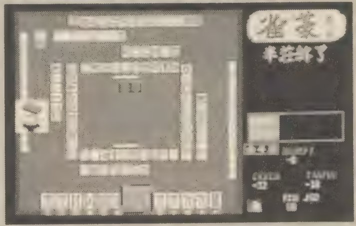
↑スコアブックです。こってますね。

↑このように順位が変わりました。

↑ベスト10とワースト10

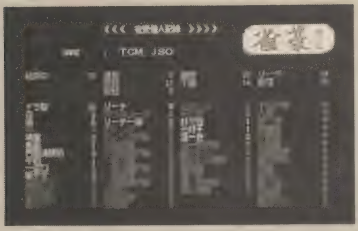


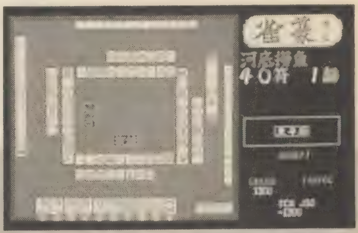
↑さあ，闘牌開始でーす。メンバーはマイコンのライターと編集者だよ。



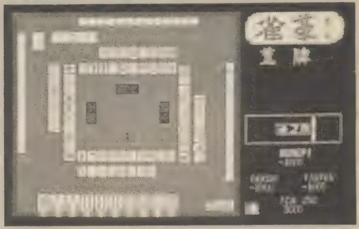
↑半荘終了！トップ，ビリ，ハコにはマークがでてたたえてくれます。ＯＫＫＵＮがビリでハコです(ダッセー)。フッ，やはりボクがトップか，罪なことをしてしまったな。

↓パーソナル・データです。
サンプルとして，担当さん，Ｏ氏，ＭＵＮＥＰＩ，ぼく（高田）のデータを示しておきます。

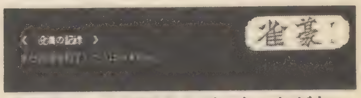




↑ＯＫＫＵＮ（Ｏ氏）はせこい，河底ロンのみであがるかあ，ふつうー。



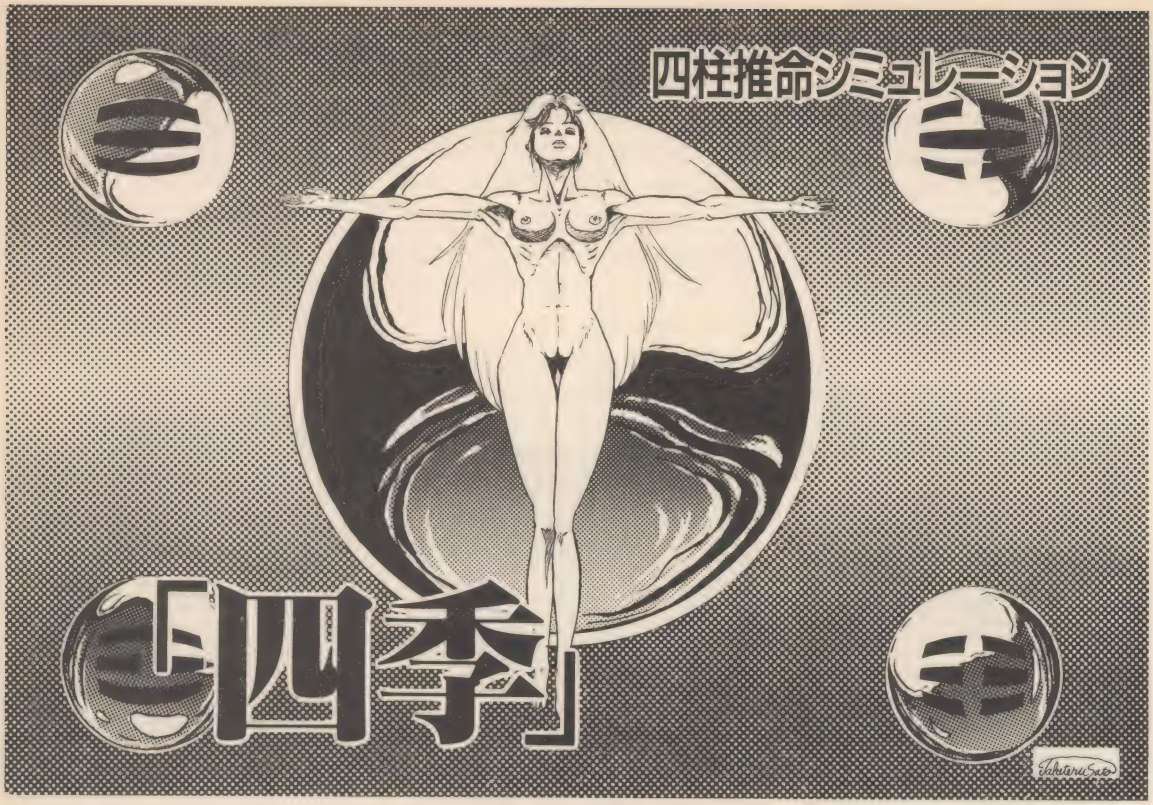
↑流局してしまった。フッ，テンパイはオレだけか……。



↑役満は，まだ誰もあがったことがないのであった。

ＰＣ―9801Ｆ／ＶＦ／Ｍ／ＶＭ／Ｕ／ＵＶ〈要漢字ＲＯＭ256ＫＢ以上〉
8,800円
ビクター音楽産業(株)
03(406)0002

▶♬真っ赤な太陽仮面にうけて，願いは一つ青い空，黄色い砂塵うずまく街に，ピンクの頬の五人の戦士，見たか緑のあしたの風を――。ゴレンジャーのテーマがこれほどまでに奥深いものだと気づいたのは，高校に入ってからでした。あまいわ！ダダダダダダダダダダダダダダダダダダダダダダダ
マイナーな京都府北部・あまいわ！ダダダダダダダダダダ
【なるほど……。(一緒に感心してしまったＫ子)】



「四季」ってなんでしょう?

四柱推命をご存じですか？四柱推命の概要は別項*を参照していただくことにして，簡単に説明すると次のようになります。

「四柱推命は，各人の生年月日時をもとに，性格・運勢・相性を占う推命術で東洋占星術の基礎となるものです。」その的中率はきわめて高いといわれています。

この推命術をパソコンを使い，煩雑な星の計算を誰にでも簡単に計算ができるようにし，結果を画面に表示させたりあるいはプリンタに出力させたりするようにシミュレートしたのが，ここで取り上げる「四柱推命—四季」のソフトです。

操作は簡単かな?

操作は極めて簡単で，

氏名　性別
生年月日
生まれた時間

四柱推命とは

古く中国を源とする四柱推命は，人間の生年月日時をもとに，その人の宿命と運命を占うものです。

年柱，月柱，日柱，時柱の四柱によって高度な推命術を展開するものです。

年柱は祖先，家系を表し，両親との関係や幼年期の運勢を暗示します。

月柱は兄弟，友人を表し，本人の一般的な運勢，青年期の運勢を暗示します。

日柱は自分自身，配偶者を表し，壮年期の運勢，恋愛結婚を暗示します。

最後の時柱は，子孫や部下を表し，幼年期，晩年期の運勢，経済運健康運を暗示します。

この占いのポイントは運勢サイクルにあります。この運勢のサイクルを四季にたとえて表現したのが本製品です。

を入力するだけで四柱推命の三大占術である「月柱地星，日柱命星，生日干支」による占いの結果と，九星術による占いの結果をそれぞれ単独に画面に表示させることができます。

また，この四つの結果を総合的にまとめたものをプリンタに出力することもできます。

この他に十二運勢サイクルや相性診断の結果を画面に表示させることもできます。

実行してみると

さっそく実行例をお目にかけましょう。本システムの入ったフロッピーをドライブAにセットします（フロッピーをセットするまえに本体や周辺装置の電源をオンにすることは当然ですが)。

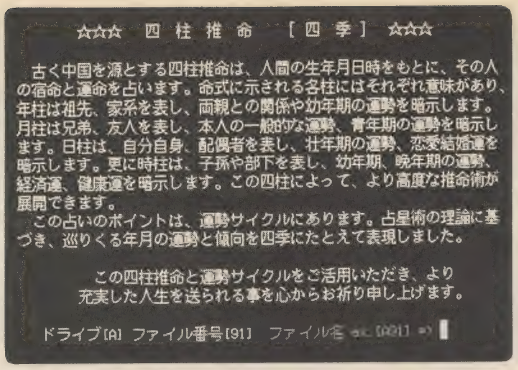
◇システムが起動すると**画面1**に見られるとおり四柱推命の概要説明が表示され，ファイル番号（A00からA99まで）の入力を要求してきます。指定したファイル番号が存在しないときは新規の処理と見なされ，**画面2**の表示になります（指定したファイル番号が存在するときは，**画面4**の表示になります)。

◇**画面3**に見られるように，占う人の氏名，性別，生年月日および生まれた時間（もし時間が分からないときは＊＊）を入力します。

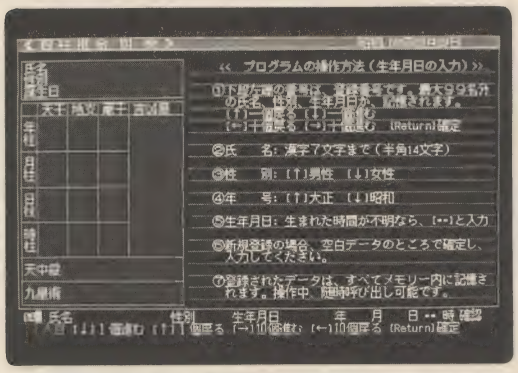
◇**画面4**の表示になり，画面の下段に運勢診断メニューが表示されますので，このメニューの中から結果をみたい項目の番号を入力します。

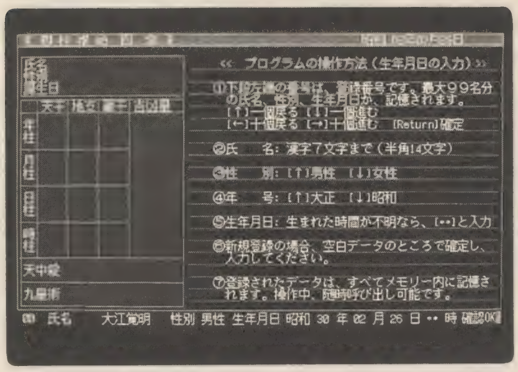
取り敢えずメニューの順番に見てい

▶マイコン'84　4月号以来買うのをやめていてしばらくぶりに買ってみると,「なんじゃこりゃ, K子って誰だ, Y－COMってなんだ, MRなんていつできたんだ, わけがわからん。」
千葉県・エクセルREN
【そういうわけで, 今後もヨロシク。(K子)】

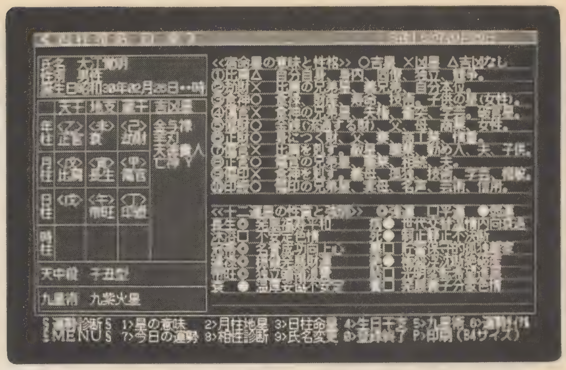


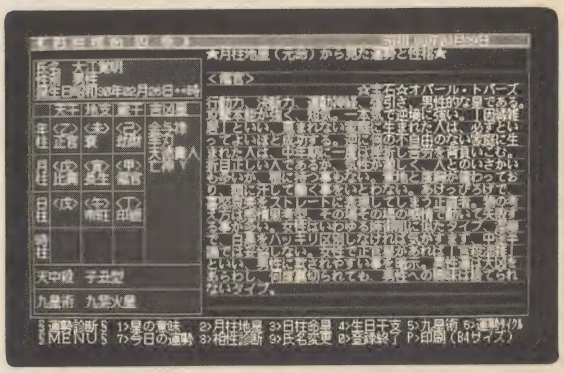
▶画面1 四柱推命の概要

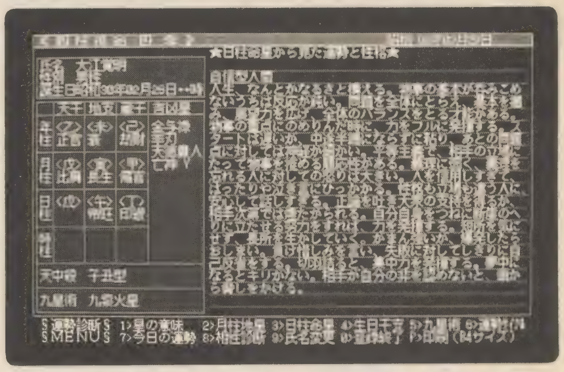

▶画面2 プログラムの操作方法

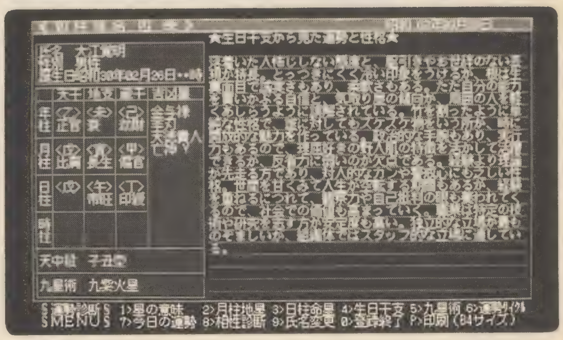

▶画面3 氏名、性別、生年月日、生まれた時間を入力

▶画面4 運勢診断メニュー表示


▶画面5 星の意味(メニュー1)


▶画面6 月柱地星(メニュー2)


▶画面7 日柱命星(メニュー3)


▶画面8 生日干支(メニュー4)

きましょう。

◇メニュー1の「星の意味」を選択すると**画面5**の表示になります。

この画面は，宿命星の意味と性格，十二運星の性質と強弱を知ることができます。他の占いの結果を見るときの基本になります。

◇メニュー2の「月柱地星」を選択すると**画面6**の表示になります。

この画面は，月柱の宿命星を中心にその人の性格を診断し結果を表示したものです。

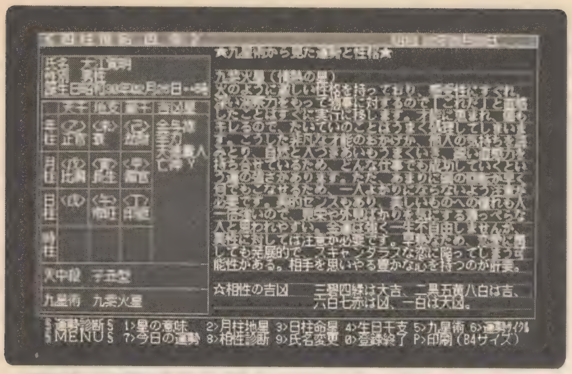
◇メニュー3の「日柱命星」を選択すると**画面7**の表示になります。

この画面は，日柱の十二運星を中心にその人の性格と行動傾向，特に外向的性格を診断するものです。

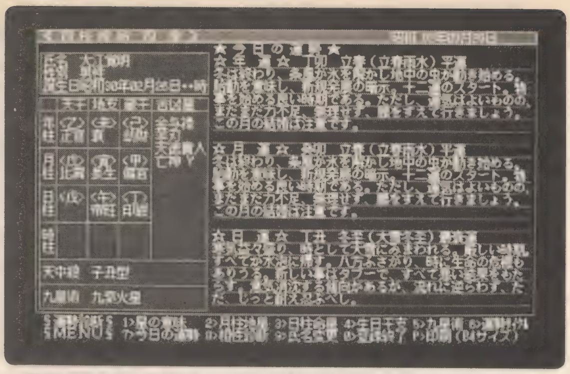
◇メニュー4の「生日干支」を選択すると**画面8**の表示になります。

この画面は，日柱に現れた干支からその人の内的な資質を診断するもの

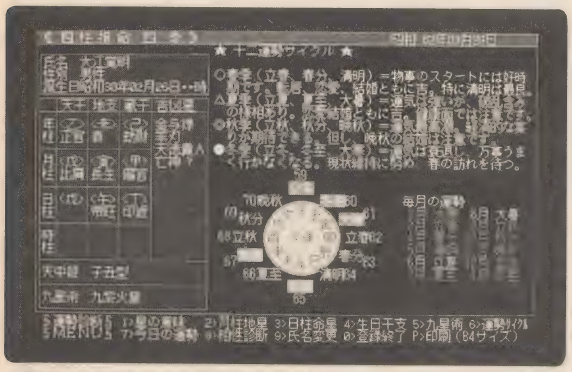
▶最近Y－COMに葉書をたくさんだしているが一つものらない。だから以前二度のったことのあるMRにかえってきました。よろしく。 秋田県・木村健吾じゃない田中克也
【移り気な人ってキライよっ！（K子）】



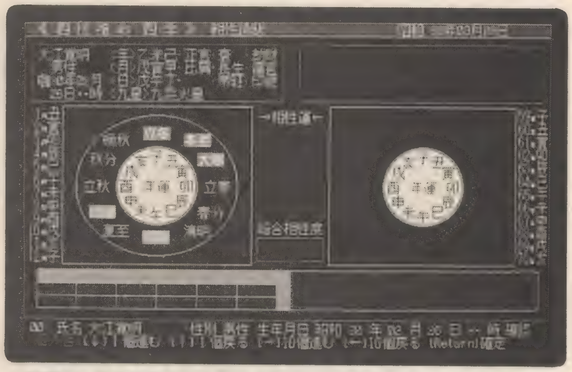
▲画面9　九星術(メニュー5)



▲画面11　今日の運勢(メニュー7)



▲画面10　運勢サイクル(メニュー6)



▲画面12　相性診断(メニュー8)

です。この型は，生涯変わらないものといわれています。

◇メニュー5の「九星術」を選択すると**画面9**の表示になります。

この画面は，九星の持つ基本的な性格と相性の吉凶を表示します。

◇メニュー6の「運勢サイクル」を選択すると**画面10**の表示になります。

この画面は，人間の気運が12年周期で循環するありさまを表示します。強運期，弱運期，注意期，天中殺の時期が一目で判るようになっています。

◇メニュー7の「今日の運勢」を選択すると**画面11**の表示になります。

占いをした年の運勢，月の運勢，日の運勢を表示します。

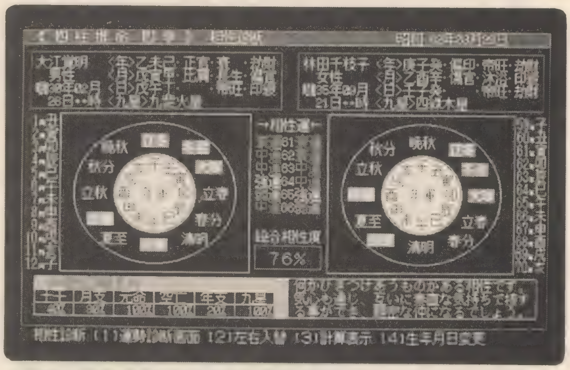
◇メニュー8の「相性診断」を選択すると**画面12**の表示になります。

相手の人の氏名，性別，生年月日および生まれた時間を入力します。

入力が終り，サブメニューの3（計算）を選択すると**画面13**のように総合評価が表示されます（すでに登録されている人を相手とするときは，その人のファイル番号を指定します。おまけみたいなもので，気になる相手との相性を見るためのものです。

◇メニューPの「印刷」を選択すると表示されている人の総合診断結果をプリンターに出力することができます(**リスト1**を参照してください)。

◇メニュー9の「氏名変更」は別の人の運勢診断を行うとき，メニュー0は表示されている人の診断結果をディスクに登録し，システムを終了させます。



▲画面13　相手の名前を入れ計算を選択

まとめてみると

以上が実行例ですが，このようにして診断された自分の運勢を貴方は信じますか？それは貴方自身が決めることです。あまり堅苦しく考えずに，友人や知人あるいはお店などでお客さまへのサービスとして使えば結構役に立つのではないでしょうか。

(by 河野春夫)

PC-9800シリーズ(要256KB)
25,000円(5"2DD・2HD，3.5"2DD・2HD)
発売元：㈱ダイツー　06(325)6851
編：陳明徳算命学塾

▶3月号は楽しめた。支部長の名前を見つけるたびに239ページを見て，「こいつは元気だ。」「この人，玉砕しとる」とつぶやき，ヒヒヒと笑う。というような人は，私です。P.S.このはがきが載るころには，新支部長がきまっているだろう。僕が支部長でなければ，笑ってくれ！
兵庫県を通らずに本州横断できない・はがきを無駄にしない松浦正明
【ゲラゲラゲラ。それにしても暗いなあ。(K子)】

四柱推命【四季】～生年月日が明かすあなたの性格と運勢

==

おなまえ：大江覚明　　　　男性　昭和30年02月26日**時生まれ

==

```
   ☆☆
☆☆☆☆   ◎年柱    <乙>正官   <未>衰     <己>劫財
☆☆☆☆   ◎月柱    <戊>比肩   <寅>長生   <甲>偏官
☆☆☆☆   ◎日柱    <戊>       <午>帝旺   <丁>印綬
☆☆☆☆   ◎時柱    <不明>
   ☆☆
```

☆生月地星から見たあなたの性格と運勢☆

～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～

《偏官》

行動力、決断力、運動神経、強引さ、男性的な星である。攻撃本能が強く、短気。一本気で逆境に強い。「因縁雑居」といい、恵まれない家庭に生まれた人は、必ずといってよいほど成功する。逆に何の不自由のない家庭に生まれた人は、中年期に一度は挫折し苦労を背負いこむ。折目正しい人であるが、気性が激しく、人とのいさかいも多いが、根に持つ事もない。意地と度胸が備わっており、額に汗して働く事をいとわない。あけっぴろげで、喜怒哀楽をストレートに表現してしまう正直者。物の考え方は感情思考型、その場その場の感情で動いて失敗する事が多い。女性はいわゆる姉御肌に似たタイプ、潔癖で、白黒をハッキリ区別しなければ気がすまず、中途半端では妥協しない。女性で正官星があれば「官殺混雑」といい、男性に欺されやすい事を暗示。異性運は大凶をあらわし、何度裏切られても、男性への興味は捨てられないタイプ。

☆生日干支から見たあなたの性格と運勢☆

～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～

《戊午の男性》

落着いた人怖じしない態度と、駆引きやお世辞のない表現が特長。とっつきにくく冷い印象をうけるが、根は生真面目で誠実さもあり、柔軟さもある。ただ自分の能力を買いかぶる自信と、気取り屋の傾向が、周囲の人を軽くあしらうように誤解されている。竹を割ったように単純な性格で、誰に対してもズケズケ物をいう所が、時に開放的な魅力を作っている。政治的な手腕もあり、実行力もあるので、理屈好きの野人肌の特徴を活かして活躍できるが、反省力に弱いのが欠点である。経験より理論が先走る方であり、対人的なカンや警戒心にも乏しい性格。世間を甘くみて人生が空転する期間もあるが、経験を重ねるにつれて、観察力や自己批判の眼も養われてくるので、社会での価値も高まっていく。職業は特定の技術や研究を志す方が安定度も高い。独立的な立場が最ものぞましいが、組織体ではスタッフ的な立場に適している。

★十二運勢サイクル（年運を中心に見る。月運は補助的に）★

62年 立春	63年 春分	64年 清明	65年 立夏	66年 夏至	67年 大暑	68年 立秋	69年 秋分	70年 晩秋	71年 立冬	72年 冬至	73年 大寒
1月 冬至	2月 大寒	3月 立春	4月 春分	5月 清明	6月 立夏	7月 夏至	8月 大暑	9月 立秋	10月 秋分	11月 晩秋	12月 立冬

○春季（立春、春分、清明）＝物事のスタートには好時期です。転居、恋愛、結婚ともに吉。特に清明は最良。
△夏季（立夏、夏至、大暑）＝運気は強いが、破乱含みの様相あり。恋愛結婚ともに吉。健康面では注意です。
◎秋季（立秋、秋分、晩秋）＝運気最高潮。経済的な実りが期待できる。但し、晩秋の結婚は注意です。
●冬季（立冬、冬至、大寒）＝運気は衰退し、万事うまく行かなくなる。現状維持に努め、春の訪れを待つ。

☆今後五年間のあなたの運勢☆

～～～～～～～～～～～～～～～～

昭和62年　立春（立春雨水）　平運

冬は終わり、条風が氷を解かし地中の虫が動き始める。胎動を意味し、新規発展の暗示。十二運のスタート。物事を始める良い時期である。ただし、運気はよいものの、まだまだ力不足、無理せず、腰をすえて行きましょう。この月の結婚は注意です。

昭和63年　春分（啓　春分）　平運

陽気で、桃の花も咲きはじめ、雲雀がさえずり始める。滋養を意味し、力を発揮するのに良い時期である。愛情運は良く、この月の結婚は吉。ただし、好色の性癖のある人は慎まなければ運を破る。財運、仕事運は好調です。養子縁組や分家にも良い時期です。

昭和64年　清明（清明穀雨）　最盛運

日ざし強くなり、空も明るく晴れ渡る。夏の訪れを待つ。伸展を意味し、円満幸福、福寿長久、繁栄を暗示する。結婚の最良期。仕事生活面でも好調が持続されます。事を始めるにも良い時期となるでしょう。今後の運勢を決定づける大切な時期でもある。

昭和65年　立夏（立夏小満）　半盛半衰運

夏の気が立ち始め、日ざしの強さに少し気迷い気味です。あいまいを意味し、健康面での注意が必要です。住居や職業も定まらず転々としたり、夫婦縁も定まりません。自我に固執せず、心の豊かさをもって事に当たれば運気は上昇します。

昭和66年　夏至（　種夏至）　盛運

陽気天地に満ちる。南方より景風が吹き五穀豊穣となる。旺盛を意味し、興隆の気運にみなぎり、財とともに周囲の尊敬を得る。困難を打開できる気概と実力がそなわる時期でもある。家庭運、愛情運ともに好調で、積極的な行動が運気をさらに上昇させます。

▶やだやだやだ～～！X1turboZじゃなきゃやだ！と言っていると両親がかなえてくれました。てことになったらいいなと思う今日このごろです。　おっとっとっととくしまけん・東工のモコ
【やだやだやだ～～！DATじゃなきゃやだ！（言うだけ虚しい今日この頃のK子）】

これで，このゲームは大丈夫！ シミュレーションQ&A

HOTEL WARS

Q 保険のかけ方は？

A 保険会社にTel し，カナキーでホケンカケルと入れて下さい。１年期限の火災保険に加入できます。そしてもし火災が発生した場合は，期限内に再び保険会社へTel し，○○○○○とカナキーで入れて下さい。お金が手に入ります。（○の中はご自分で考えてみて下さいね）。

Q Tel 番号がわかりません…

A 例えば実際に電話をかける時，番号がわからなかったらどうしますか？○○○に回してＮＴＴのサービスを受けますよね。

Q 今の自分の経営状態（マネージャーやシェフ，生産性）を知るには？

A コンサルタントにTel してみて下さい。

Q 『ワフウカイホンプ』って何ですか？

A 総会屋です。試しにTel してみたら？

ディーヴァ

Q 惑星戦で勝てないのですが？

A アクションゲームの苦手な人は，惑星戦でかなり苦労しているようです。確かにここだけは指先の器用な人が有利でしょう。ですが作戦によっては，防御力の高い星系でも意外と楽に攻略できるのです。ただ，やみくもに惑星戦を仕掛けていったのでは，勝利は望めません。ではこれから実際にその作戦を考えてみましょう。

まず基本的なことですが，惑星戦のための準備は完全にできているでしょうか。艦隊の兵器力（WEAPONS）を最大値の９にしておくのは当然として，艦船の数も多いにこしたことはありません。つぎにオプション兵器の選択ですが，これも一番強力なものを選ぶよ

▶３月号P. 312の北川さん， 三回連続がなんです。僕なんか毎月30枚（その中に三〜四つのネタ）くらい出して１〜２回しか載らないのですよ。まあ載っているだけましだけど……。
K子F.C.愛知県支部長・松野修
【ホントに松野君のマメさには感心を通り越して呆れてます。でも「数打ちゃ……」って感じで逆効果の気がするなあ。（K子）】

うにしましょう。そして援護爆撃とエネルギー補給の位置は，何回も繰り返しテストして自分にあったベストポジションを見つけておくことです。

さて，ここが肝心です。惑星戦では，自軍の植民星系からの支援が受けられるのを忘れてはいませんか？植民星系からの支援を有効に使うと，惑星の防御力を最大3レベルまで下げることができるのです。つまり防御力が9の星系でも，その周辺の星系を先に攻略しておくことによって，防御力を1～3レベル下げて戦えるというわけです。ほとんどの人がこのことを忘れているので，アクションゲームの苦手な人はぜひ役立ててください。

最後にもうひとつ。惑星戦の途中で攻略不可能が分かった場合でもあきらめてはいけません。こちらが被害を受けた分，敵の防御力も減っています。つまり防御力の高い星系でも，繰り返し戦うことによっていつか攻略できるというわけです。防御力が3以下ならば，かなりニブイ人でも大丈夫………だと思うんですが。

Q 星系投資がわからないんですが？

A 星系への投資が理解できないと，このゲームで勝利することはできません。ここでは，投資によってどういった変化がその星系に現れるかをまとめてみましょう。

環境整備：

環境レベルが高くなると，その星系の人口増加率が向上します。人口を増やしたい場合はここに投資しましょう。

技術開発：

技術レベルが高くなると，その星系生産力が向上します。生産力＝資金ですから資金を増やしたい場合は，ここに投資しましょう。

資源開発：

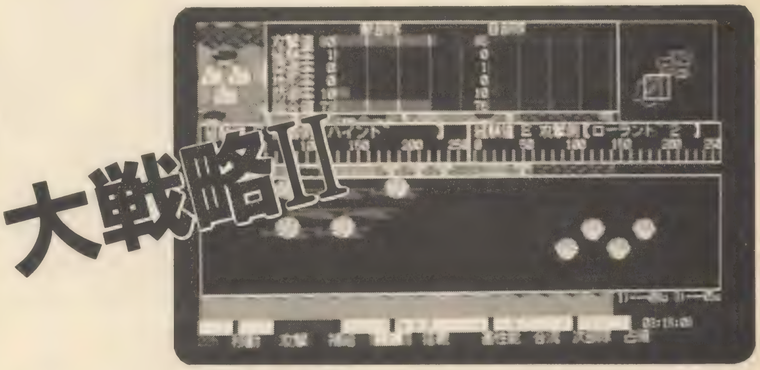
これも技術レベルと同様に考えていただければいいと思います。資金向上を行うにはここに投資します。

星系防衛：

星系の防御レベルに比例します。重要な星系はここに投資して敵の攻撃に備えましょう。しかし，防御レベルが高いまま反乱が起きたりすると………はっきりいって悲惨です。

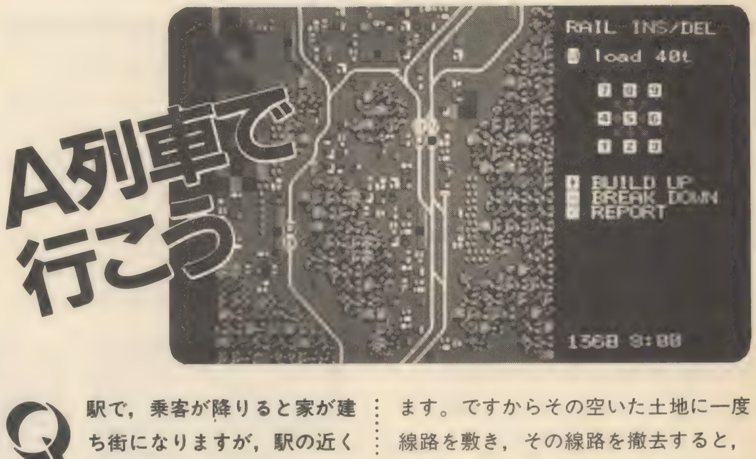
Q 反乱が起きるのを避けるにはどうすればよいのか？

A 反乱はこまめに投資をすることによって回避可能です。星系の各レベルが最高値になったといって安心してはいけません。たまには投資して人民の御機嫌をとるようにします『税率90%で全然投資なんかしたことは無い!!』なんて恐ろしいことは言わないでくださいね。



Q それぞれのユニットの射程距離を教えて下さい。

A パッケージに付属している，リファレンスカードの『射程』の項目を参照して下さい。例えばトムキャットの射程が6ならば射程の有効範囲は6ヘックスとなります。(射程有効範囲)。



Q 駅で，乗客が降りると家が建ち街になりますが，駅の近くでも家の建たないところがありますが，建てる方法はあるのですか

A 駅の近くで家の建たないところは，資材置き場だったり，デコボコな土地であったりします。ですからその空いた土地に一度線路を敷き，その線路を撤去すると，資材置き場は資材置き場でなくなりデコボコな土地は平地になります。するとそこにも家が建ち，売上も上がって行きます。

●お知らせ●

このたび，月刊マイコン編集部よりマイコン別冊『シミュレーション解法マニュアル』(仮称)を5月末に発行します。今回の特集を更に上回る内容で掲載ソフト（12本程度を予定）を紹介します。価格は2000円（予価），全256ページでカラーページを満載しますので，シミュレーションファンの方，楽しみにしていて下さい。

▶3月号に載っていたのでよろこんでいると，なんと東京都にも同じペンネームの人がいたのです。それで，このままじゃ向こうが迷惑すると思ったので，思い切ってPNを変えることにしました。これからは「COLOR」にします。最後にK子さん，3月号に載せてくれてありがとう。
熊本県・COLOR

【読んでて「素直な人なんだなー」という印象を受けました。(K子)】

◉シミュレーション徹底研究

ビジネスマンにシミュレーションソフト

★──────株式会社光栄 堀口 学史

はじめに

シミュレーションゲームと一口に言っても色々あります。まず，野球やサッカーなどのスポーツをシミュレートしたスポーツもの。次に飛行機や車，バイクをシミュレートしたフライトシミュレーションやカーレース，バイクレースなど。これらは反射神経がものをいう，どちらかといえばアクションゲームに近いシミュレーションゲームと言えるでしょう。

ここで“ビジネスマンに”と言いたいのは，それとは別の「思考型シミュレーションゲーム」です。それも，麻雀やトランプ，チェス，将棋，囲碁などを除いたもの。つまりシミュレーション・ウォーゲームとビジネス・シミュレーション・ゲームです。

ビジネス社会

今日，社会は年を重ねるごとに，その変化に加速度を加えています。円高，貿易摩擦，重厚長大から軽薄短小へ，地価の高騰，新人類そして売上税，etc。こうした激しい変動や情報過多といわれる中で何が重要なのか，この先どうなるのか，といったことを見きわめる力。

つまり状況判断力や先見性が今，ビジネスマンに最も求められているのではないでしょうか？

では，どうしたらそういった力を身につけられるでしょう。「新聞や本をよく読んで勉強する。」これも一つの方法です。「歴史をひもといてみる。」 歴史は繰り返すといいますから先人の経験や行動を自分におきかえて考えてみることも良いと思います。

しかし，もう一つ突っ込んで「歴史の中に自分を置いてみる。」というのはどうでしょう。「タイムマシンでもなければ無理。」ですって？ タイムマシンはあります。それが『シミュレーション・ウォー・ゲーム』なんです。

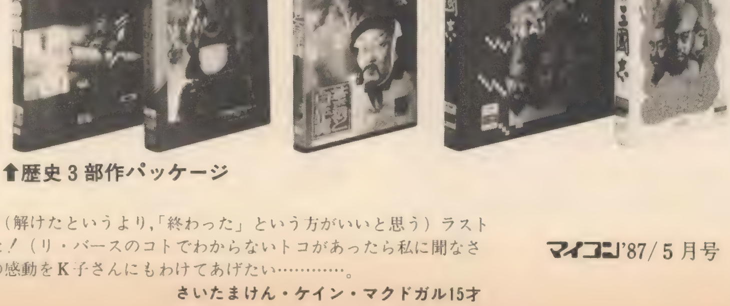
歴史3部作

KOEIでは歴史もののシミュレーション・ウォー・ゲームとして現在『信長の野望』，『三国志』，『蒼き狼と白き牝鹿』の3作を発売しています。それぞれを簡単に説明しますと，まず『信長の野望』では貴方が織田信長になり尾張から発して17ヵ国を統一するというものです。『信長の野望』には昨年『全国版』も追加され，こちらでは日本全国50ヵ国の統一が目的で，貴方はその50ヵ国のどの大名でも選ぶことができます。

次に『三国志』ですが，ご存知吉川英治の「三国志」やもともとの「三国志演義」にそって開発した超大作です。『三国志』では中国58ヶ国の統一が目的で，年代別にシナリオが5編あります。そのシナリオによって異なりますが有名な劉備玄徳や曹操，孫権といった英雄の中から1人を選びゲームを行います。

この『三国志』の最大の特徴は自分の選んだ英雄の下に部下の武将をもてるということです。劉備であれば「桃園の契り」で知られる関羽，張飛，そしてあの諸葛亮孔明です。想像してみて下さい。これらの武将を自分が活躍させる醍醐味を！また逆にこれらの武将をなくした時の悲しみを！1度プレイしてみればおわかりいただけると思いますが，この気持は自分の部下に対するのと全く同じです。

最後の『蒼き狼と白き牝鹿』では貴



⬆歴史3部作パッケージ

▶前日,「リ・バース」が終わった。(解けたというより,「終わった」という方がいいと思う) ラストにはとっても感動してしまいました！(リ・バースのコトでわからないトコがあったら私に聞なさい) AVGって，いいなぁ〜。この感動をK子さんにもわけてあげたい…………。
さいたまけん・ケイン・マクドガル15才

【良かったね。(K子)】

方はあのジンギス汗になってまずモンゴルを統一しなければなりません。そしてアジアを統一し，遂には世界（ユーラシア）統一です。スケールの大きさは3部作中随一です。

3作ともそれぞれ特徴をもっていますが，共通していることだけをここでは述べたいと思います。

貴方が1人でゲームを行う場合，残りの国はパソコンが担当します。ですからパソコンも貴方同様全国統一を狙っているわけです。貴方が自国を空っぽにして隣国に攻めこんだりしますと，反対側の国は今だとばかりに貴方の国に攻め込み易々と占領してしまうでしょう。

思いつきで行動したり，無理をしてはいけません。世の中の情勢に気を配り，じっくりと腰を落ち着けて今何をしなければならないかをよく考えて下さい。自国の力を蓄えること，まずはこれです。米や金の保有量を増やすこと，その為には開墾をしたり，経済を発展させたりしなければなりません。

また兵士や優秀な武将を確保し彼らの武装度，訓練度及びに忠誠度を上げなければなりません。やることは沢山あります。その中で何から手をつけなければならないかを，よく見きわめて下さい。

そうしているうちに他国にも力を蓄え強国になっているものと，そうでないものがあるはずです。強国はどのような戦略をとってくるか，これを読んで自国の戦略をたてなければなりません。出来れば戦わずして勝つべく相手の国を攪乱し、やむなく戦う時も出来るだけお互いの戦力を減らさないよう相手の大将だけを倒すとかを考えなければなりません。

どうです？貴方のビジネスシーンとよく似ているでしょう。経営と同様に人・物・金・情報がポイントですし，意思決定の訓練，状況判断力や先見性の養成に役立つこと受けあいです。企業内研修にも多く利用されていると言ったら貴方は驚かれますか？

トップマネジメント

『トップマネジメント』は初めに紹介したビジネス・シミュレーション・ゲームで，こちらは実際のビジネスシーンをシミュレートしたものです。ビジネス・シミュレーション・ゲームは一般に「マネジメントゲーム（以下〈MG〉と呼ばれ，そのルーツは19世紀前半のウォーゲームに遡ることができ，本格的には1956～58年にかけて米国で相次いで開発されました。

日本へもアンドリンガー方式やAMA（アメリカ経営者協会）方式などが輸入され，また国内でもCDI方式などが開発され多くのビジネスマンがそれらを体験しています。

最近では，これらの既存方式と自社の経営環境はもちろんのこと，さらに教育目的をもミックスして独自のMGを創り出し，成果を上げている企業も増えています。

MGとは，一言でいいますとプレイヤーが会社を経営するゲームであり，会社の成長も倒産も全てプレイヤーの意志決定次第です。

現実に意思決定の演習をするのは不可能です。そこで実際と似た状況を作り，その中で経営の考え方を体験から学びとること。机上の学問による“知識”の習得ではなく，体験から肌で感じ，身につけること。これがMGの目的です。

MGは経営者，管理者の方の経営訓練及び自己啓発用のツールであり，第一線ビジネスマンの全社的視点に立った判断力の養成，また新入社員の会社組織の理解，さらには学生諸君には経営学の実践テキストとして非常に有効なものです。

しかし，従来の方式（ボードやカードを使うもの）は殆んどが何人か集まって行うやり方であり，その為，決められた時間に，決められた場所へ，決められた人数が集まりませんと実施できないということになります。

また，自社独自で行えれば良いですが外部の専門会社へ頼む場合には費用もばかになりません。先程独自のMGを創り出し成果を上げている企業も増えている，と申し上げましたが，これも1部の大企業において，人材とコストをかけ大学やビジネス・スクール及びコンピュータ・メーカーと共同で開発する，というのが多いようです。

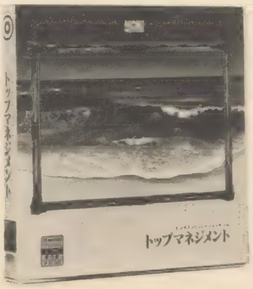
一般的に中小企業や商店ではMGの有用性は充分に認識されても，あまりコストはかけられませんし，何人もの人がまとまって時間をとるというのも，なかなか難しいと思います。

『トップマネジメント』は，パソコンさえあれば1人でも行えますし，いつでも都合の良い時に行えます。また，セーブ機能によりいつでも中断でき，もちろん再開することも可能です。ボードやカードを使用するものと異なり，パソコンを使用しますので面倒な計算はいらず，プレイヤーは意思決定に専念できます。

ゲームの概要を簡単に説明しますと，貴方はパソコンの製造販売会社の社長となりIBCという会社が100％シェアを持っている日本市場へ討って出るというものです。

貴方は経理，営業，製造，購買，開発，人事，広告という七つの部の部長に指示をするという形でゲームは進行します。勝利条件としては10%以上の配当を5年間継続したとき，及びゲーム終了時にコンペティタに比べて利益が多い，ということです。

➡トップマネジメントパッケージ



➡トップマネジメント研修セット

▶就職が，某コンピューター会社に決まったが，研修のため，本社の寮に入るが，Hグループのため，SHARPのSuper MZを持っていくか,なやんでしまう。ただでさえ，Hグループのパソコンは，あまり売れていないので。K子さんはどう思いますか。
いばらきけん・安原　藤(やすはら　ふじとよんでください)
【確かに否定はできないけど，やっぱりマズイんじゃない？（K子)】

最後に

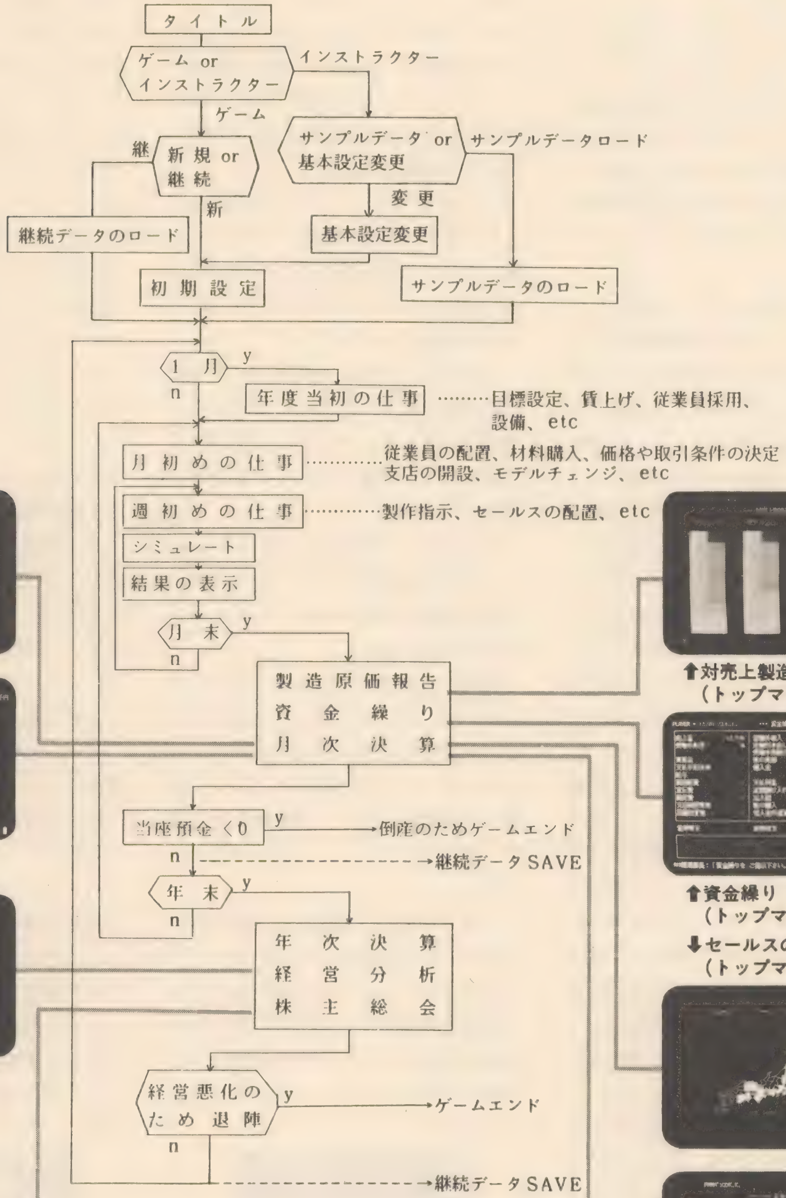
以上簡単に説明して参りましたが，『ビジネスマンにシミュレーション・ゲーム』という主旨が少しでもご理解いただけましたでしょうか。

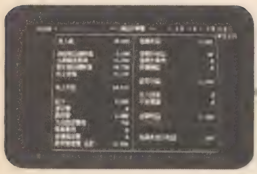
ご自分でパソコンをお持ちの方は時間のあいた夜，知的な楽しみとしてブランデーグラスでも傾けながらチャレンジしてみて下さい。

ただ，いつしかグラスはそっちのけ，気がつけば午前？時！ということになるでしょうから，翌日遅刻などなさらないよう充分にご注意下さい。

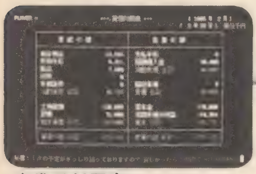
Let's try Simulation Game！

●





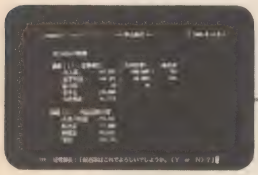
⬇損益計算書
（トップマネジメント）

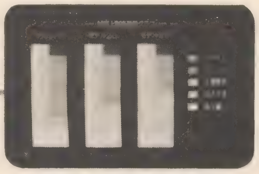


⬆貸借対照表
（トップマネジメント）

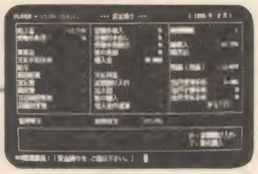
⬆経営分析
（トップマネジメント）

⬇株主総会
（トップマネジメント）



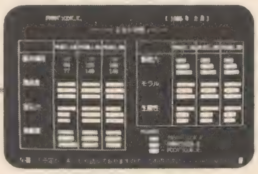


⬆対売上製造原価グラフ
（トップマネジメント）



⬆資金繰り
（トップマネジメント）

⬇セールスの比較
（トップマネジメント）



⬆各社の状況
（トップマネジメント）

▶大学受験のため，パソコンとマイコンを絶ってから半年。私立が受かったので，ひさしぶりに，マイコンを買ってきた。読んでびっくり。ほとんどの機種が，モデルチェンジしていた。性能が，まったくわからん，ブランクをとりもどすぞ！　兵庫県・PUSSY CAT
【来月も葉書，待ってるヨン！（K子）】

PC-9801用

特集

BASICで作成する神聖科学 HOROSCOPE

ポイントはパラメータの設定とメッセージ作り

中村　哲

今，コンピュータ占いが大はやりです。学園祭等でもコンピュータ・サークルはもちろん，普段はコンピュータとほとんど縁の無いサークルまで，これを機会とばかりにコンピュータ占いを出品してきます。

我々，東大マイコンクラブでもその例にもれず，毎年コンピュータ占いを出品して好評を博していますが，ここでは，私の担当したホロスコープ占いに焦点を絞って書いてみたいと思います。

なぜ，コンピュータ占いがはやるか？

ホロスコープ占いについての説明にうつる前に，なぜコンピュータ占いがはやるのか，少し考えてみたいと思います。

占いは，ある意味では非論理的なものです。今までの経験から導き出された教訓のかたまりのようなものだと私は考えています。占いのプログラムを担当している私が言うのも変ですが，占いの結果の好し悪しに一喜一憂するのは，ほとんど意味のないことだと思います。

しかし，人間誰しも，自分の将来について非常に大きな興味を持っています。それで，その興味を少しでも満たしてくれる占いに人気が集中するのです。そして，その占いを正確無比（ということに世間ではなってる）なコンピュータが提供してくれるとなれば，学園祭の記念にということで，人気が集中するのも無理ありません。ただ，昔はカタカナ表示で，適当な答を出す占いで通用したかもしれませんが，コンピュータ占いの量が増えてくると，やはり，質の高い占いをつくらねば人気を得ることはできません。

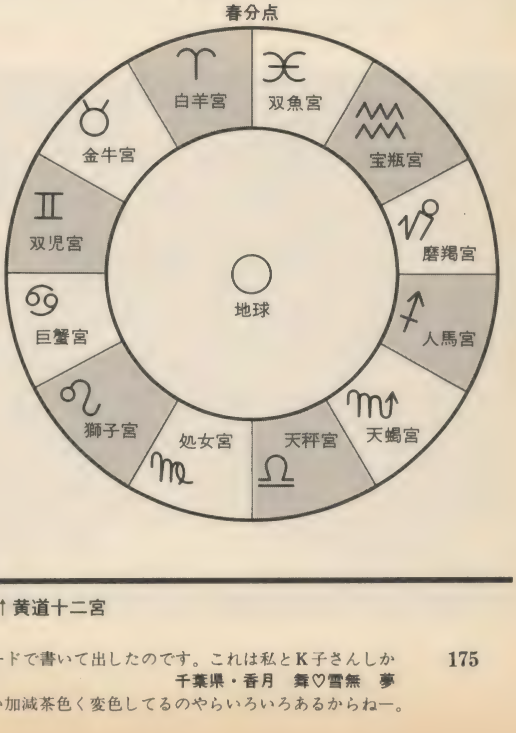
では，ホロスコープについての説明に移りたいと思います。

ホロスコープとは

ホロスコープ(Horoscope)は，天宮図と訳され，占星術で利用される惑星の位置関係を表わした図です。占星術は，メソポタミア地方の古代バビロニアで発生したとも，それよりも古いともいわれますので，3000〜6000年もの歴史を持っていることになります。

さて，地球は，一年かけて太陽の回りを公転していますが，地球から見ると，太陽は一年かけて地球の回りを回っているように見えます。天球上で，太陽が移動してゆく道筋を黄道と呼びます。

この黄道上に十二個の星座，つまり，おひつじ座，おうし座，ふたご座，かに座，しし座，おとめ座，てんびん座，さそり座，いて座，やぎ座，みずがめ座，うお座が存在します。これらにちなんで，黄道を30度ずつ十二にわけたブロックを，白羊宮，金牛宮，双児宮，巨蟹宮，獅子宮，処女宮，天秤宮，天蝎宮，人馬宮，磨羯宮，宝瓶宮，双魚宮と名付けます。そしてこれらを，黄道十二宮と呼びます。生まれた時に，太陽が，どこの宮に入っていたかで占



↑黄道十二宮

▶実は，このメッセージは○月号の愛読者カードで書いて出したのです。これは私とK子さんしか知らない……（こんな古いのでもゆるして♡）　千葉県・香月　舞♡雪無　夢
【何のこれしき。有効期間が過ぎたのやら，いい加減茶色く変色してるのやらいろいろあるからねー。(K子)】

うのが，世間一般でいう星占いです。たとえば，生まれた時に太陽が，人馬宮に入っていれば，その人はいて座生まれということになります。

さて，占星術では他に，惑星（水星，金星，火星，木星，土星，天王星，海王星，冥王星）と月を加えて星と星の関係で占います。

さらに，生まれた時間に，黄道十二宮のどの宮の何度くらい東の地平線から昇ってきたかを表わす上昇点（アセンダント・ASC），同様に西に沈む下降点（ディセンダント・DES），南中点（MC），北中点（IC）もホロスコープに書かれます。そして，生まれた場所の東の地平線を，一点から30度ずつ天球を十二室に分けます。これを天球十二室といい，黄道十二宮とは，また別のものです。このあたりの計算はなかなか複雑で，アマチュアの我々が，ホロスコープを書こうとすると，最大の難関となります。

以上のようにして作った天宮図に，誕生時の惑星（太陽，月は惑星ではないが，占星術では一諸に扱う。）の位置を書き入れて，ホロスコープは完成します。

また，出生時だけでなく，未来も占うには，日進法，月進法といわれる方法（太陽と月の一日の平均速度を人生の一か月に当たるとして，占いたい時の年齢分だけ進める方法）で求められる太陽と月の位置もホロスコープに書き加えます。

このように，ホロスコープを完成させることは，なんとかできますが，これを読み取るのはなかなか大変です。宮や惑星，室の持つ意味や，座相（惑星間のなす角度）の良否など，全てを総合して判断してゆかねばなりません。

これら全ての条件を判断するのは，一流の占星術師でなくては無理なことで，アマチュアの我々の能力を遥かに超えています。

コンピュータは，複雑な計算や，莫大な記憶を我々に代わって引き受けてくれますが，それ以上のことはしてくれません。つまり，私にできない事を，プログラミングすることはできないのです。そういうわけで，私のプログラムでは，惑星間の座相に絞って，ホロスコープを解釈するようになっています。

では実際に，私がどのようにしてホロスコープ・プログラムを作ったか，苦労した点などについて述べてみましょう。

ホロスコープ・プログラムについて

ターゲットマシンは，PC－9801で，プログラムは，N88日本語BASIC(86)で製作しました。

占いプログラムは，日本語処理を多量に必要としますので，文字列の扱いが簡単で，計算の為の関数もサポートされた言語上で制作するのが望ましいといえます。そうすると，BASICかCということになりますが，速度は，プリンタが律速段階になるから必要としないということでBASICを採用しました。

占いの命は，なんといっても文章のDATA量です。いくらすごい計算をして，正確なホロスコープを描いても，コメントが一行しか付かなかったら，占いとしては無意味です。とはいうものの，プリントアウトする時間が，あまりにもかかるのも困ります。絵と文章が，上質紙の片面一杯になるくらいが適当でしょう。

ホロスコープ占いを製作する際の作業は，次の三つのブロックに分けられます。

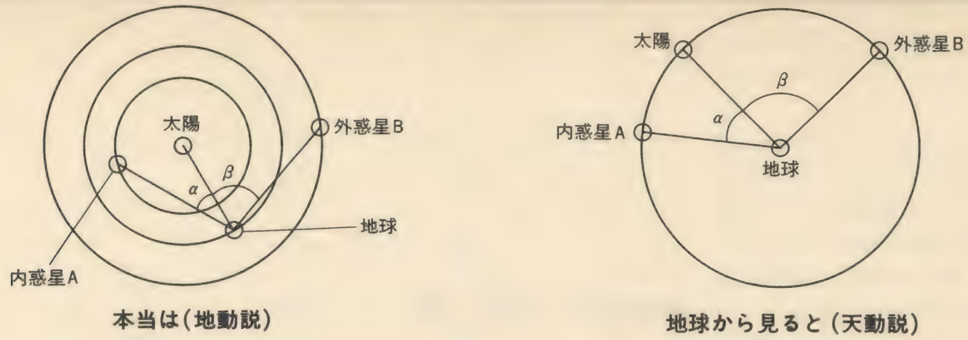
ア　惑星，十二宮，十二室の位置を計算し，ホロスコープを完成する。

イ　ホロスコープを解釈し，DATAを読み込み，文章を作成する。

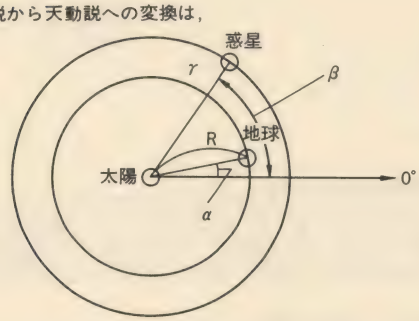
ウ　プリンタや，画面に表示して，結果をアウトプットする。

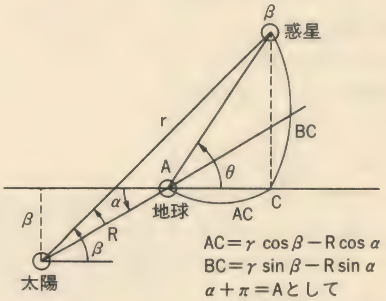
これらの三つのうち，最も苦労する

▶いままで書店で買っていたけれどそろそろ定期購読にしたいと思います。K子さんこれからもよろしく!! P.S. 山に田窪君，これからもよろしく！　48番のヒゴの国熊本県・川越上雄
【「特別定価」が心なしか恒例化してきた今日この頃。定期購読にするなら今がチャンス！（K子）】



地動説から天動説への変換は，





$$AC=\gamma\cos\beta-R\cos\alpha$$
$$BC=\gamma\sin\beta-R\sin\alpha$$
$\alpha+\pi=A$として
$$AC=\gamma\cos\beta+R\cos A$$
$$BC=\gamma\sin\beta+R\sin A$$
$$\theta=\begin{cases}\arctan\left(\frac{BC}{AC}\right) & [AC\neq0]\\ \frac{\pi}{2} & [AC=0,\ BC>0]\\ \frac{3}{2}\pi & [AC=0,\ BC<0]\end{cases}$$

↑地動説・天動説と，その変換方法

のはⓘです。㋐は，地動説における惑星の軌道が求まれば，それを天動説に直すだけですから，ある意味では最もマイコン向きの部分といえます。

ただ，十二室の分かれ目（カスプ）の計算は，計算式がかなり複雑だったので，室項表というカスプの一覧表のデータを，何点か代表とし，DATA文でプログラム内に保持し，その間の点を比例配分によって求めるようにしています。㋒は，色々試してみて，最も良いと思われる配置にプリントアウトするようにしました。そこで占いを作るということは，ⓘの部分を解決することと，ほとんど同じことです。

また，占いの種類が変われば，㋐と㋒は変わりますが，ⓘは基本的には，変わらない筈です。つまりホロスコープ占いでも，血液型占いでも，バイオリズム占いでも，ある計算に基づくパラメータの良否によって，適当な文章を読み込み，それを合成するということに変わりは無いというわけです。

それでは，ⓘについて多少，詳しく見てゆきましょう。まず，DATAをどこに保存しておくかを決めねばなりません。プログラム中にDATAを埋め込むことも可能ですが，プログラム領域は，そんなに広くはないので，たいした量を持つことはできません。やはりデータは，外部記憶，普通はフロッピーディスク上に持つべきでしょう。

占いの場合は，プリンタの印字速度が，コンピュータと比べてあまりに遅いので，ディスクをいくらアクセスしようと，プログラムがどんなに遅かろうとほとんど関係ありません。フロッピーディスクなら，2DDでも640KB，2HDなら1MBもの大容量が，DATA用として自由に使えます。もしも，高速アクセスや，1MB以上の容量が必要なら，ハードディスクを使えば実現できますが，あまり一般的ではありませんし，学園祭程度ならそこまで必要になることは，滅多にないでしょう。

さて，DATAをディスク上で持つなら，どのような形式で持つかを決めねばなりません。

私は，BASICのランダムファイルの形で，文章を持つことにしました。占いは，多くの場合，女性が2〜3人連れでやることが多く，互いに結果を見せ合うので，文章がかち合ったりしないように，かなり多くの組合せを持っておく必要があります。

一人の占いに，約500〜1000文字くらい出力しますが，私のプログラムでは1〜2行，つまり50〜100文字ぐらいの短文としてDATAを持っており，出力の際にそれらを組み合わせるようにしています。

例えば，総合的運勢については，惑星と月と太陽の間の座相が，合，衝，120度，90度，60度の5通りについて文章を用意しました。星は，惑星＋月＋太陽で10個存在しますので，用意す

▶僕たちの島大三島で，山火事があった。4日ももえた。ぼくは自分でもなさけないと思うのは，4日とも，火事を見にいったことであった。このことをK子さんはどう思いますか。
愛媛県・大三島にすむAの友人B
【私も見たかった！（やじ馬K子)】

べき文章は，総合的運勢だけでも$_{10}C_2$×5となります。実際には，血液型も考慮に入れましたので，この4倍になります。

1100個の短文を用意し，入力するのは，想像を絶する作業ですが，この短文を五つ組合わせて文章を作ることにすると，$_{225}C_5$の4倍の文章が，作り出されますので，まったく同じ文章が出る可能性は，かなり低くなります。

占星術の本に書いてあることは，非常に抽象的な単語の羅列に過ぎないので，これを文章に直すのは大変ですが，これが占い製作の要ですから，覚悟を決めて取り組まねばなりません。

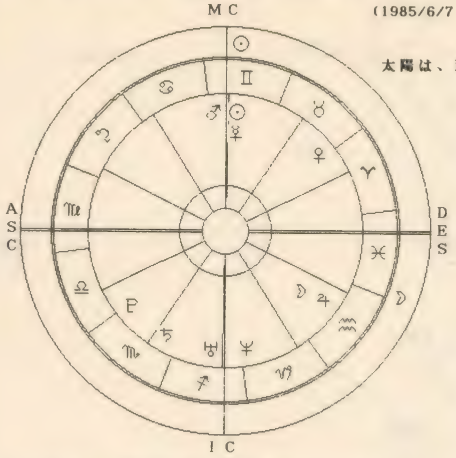
この短文を作る際に，文章のいいまわしに気をつけることが，うける占いを作る秘訣です。人間，誰でも占いでいやな事が出れば，それを信じたくはないのが人情で，占いの評判も悪くなります。ですから，悪い意味の文章は，できる限り婉曲に言う方が良いと思われます。

さて，DATAの持つべき属性についてですが，私は文章には，必ず文章の内容の良否を示すパラメータを一緒につけることにしました。例えば，非常に良い内容なら2，良いなら1，普通なら0，悪いなら-1，非常に悪ければ-2という具合です。このパラメータの総和で，最終的な運勢の吉凶の割合を求める為でもありますが，このパラメータのおかげで，短文をまともな文章にまとめあげることができるのです。

血液型ホロスコープ占い　Ver.2.4

香月 舞 様　血液型 O型　昭和 60年 6月 7日（金曜日）生まれ

(1985/6/7...1986/10)



太陽は、双児宮に　入っています。

支配星：太陽 ☉
水星 ☿
金星 ♀
火星 ♂
木星 ♃
土星 ♄
天王星 ♅
海王星 ♆
冥王星 ♇
月 ☽

まず、総合的運勢については

良い審美眼を持つあなたは、高尚な趣味を持っています。特に音楽的才能は大切に。ですが、悪い友人に、つかまり易いので、友人、特に恋人を選ぶ際には、細心の注意が必要です。また、不摂生になりやすいようです。突然の病気に注意して、自分の健康に気をまわしてください。ところが、あなたは、先見の明があるようです。直感力を使えば社会事業に成功しそうです。でも、油断は、禁物。あなたは、楽観的な性格のようです。小さな事にこだわらないのは、あなたの長所であり、短所でもあります。あと、あなたは、良い友人達に恵まれ、人気もあるようです。友人達に助けられることもしばしばあるでしょう。そして、神秘的能力を持つあなたは、幸運にも、恵まれやすいかもしれません。しかし、己を過信するのは、危険です。

次に、金運・健康運・恋愛運について・・・

まず、金運についてですが、収入は小額ながらも数多くあり、出費も小刻みで一度に多額の金銭を支払う事はしないようです。見込み違いに気をつければ、財産も、少しずつ増していくでしょう。

次に、健康については、あなたは、あまり体の丈夫なほうではないようですが、医学や健康法には関心が強いようです。ですから、自分で健康管理はきちんとして、風邪などをひいたり、こじらせたりしないように気をつけてください。

そして、恋愛については、あなたは、若くして情熱的な恋愛を経験しそうです。ただ、若すぎる恋愛は、周囲の妨害にあいやすいものです。相当に覚悟を決めないと、あとで後悔することになるかもしれません。慎重に行動するようにしたほうが、良いでしょう。

最後に相性の良い人についてですが、A型か、O型の男性で、天秤宮か宝瓶宮に、太陽を持っている人とは、特に気があいそうです。

そして今の運勢については

知識欲が旺盛になる時期です。文筆活動や勉学に向いた時期のようです。人々の人気を得て前途が開けるかも。また、未婚の人には結婚に関して今は、大切な時期のようです。さらに、既婚の人には子供の出生などの家庭的幸福が予想されます。また、積極的な行動が、成功へとつながる時期のようです。なにか今まで、実行に移せなかった計画があれば、今がチャンスです。それに、他人の援助を受けることにより、いままでの努力が報われそうです。全てのことにうまくいくでしょう。恋愛にも適した時期です。この機会を逃がさないようにしてください。あと、予期せぬ変化が突然起こりそうです。新しい観念のもとに行動を起こし古い考えに縛られないほうが良いでしょう。

総合的には、あなたは今、79%ぐらいの運勢のようです。
あなたは、まあ、ついているようですが、油断は禁物です。気をゆるめないでください。

占星術は6000年もの歴史を持つ、由緒ある占いであり、プログラムにも自信はありますが、あくまでも占いであり、結果の吉凶、正否は、当方の関知する所ではありません。自分を見直す指針として御利用いただければ幸いです。

1986年10月19日　UTMC　東大マイコンクラブ
Copyright 1985 by MAGICAL SOFT NUE

↑血液型ホロスコープ占いの出力例

前の文章と，後の文章との接続詞を決める際に，このパラメータの積が，正なら順接，負なら逆接にするのです。すると，良い文や，悪い文が続く時には，“また・それに・あと・そして”などの接続詞をはさみ，良い文章から悪い文章へ，もしくは，悪い文章から良い文章へつなぐ際には“ですが・しかし・ところが・が”などの接続詞を挿入するわけです。

このちょっとした工夫によって合成される文章は，かなり日本語的になり，単なる短文の羅列ではなくなります。

このようにしてDATA形式を決定し，入力すべきDATA（この場合は文章）もできたら，入力にかかるわけですが，これが最も大変な重労働になります。私のプログラムでは，DATA効率をまったく考えずに，ディスクの無駄使いをしたために，1MBディスクが，ほとんどフルになってしまいました。

BASICで，専用のDATA入力簡易エディタを作って入力したのですが，このエディタが非常に使いにくかったのと（自業自得ですが），NECの文節変換が，面倒だったために，DATA入力は地獄でした。最近は，様々な優秀なワープロやエディタがありますから，それらで入力して，それを目的のDATAへコンバートするプログラムを書く方が，時間と労力の節約になるでしょう。

あと，BASICでは全ての変数がグローバルで，RUNした直後は0に初期化されているのは，御存知と思います。しかし，これに甘えると，後でひどい目に遭うことがあります。かつての駒場祭で，誕生日の曜日がずれるというBUGが出ました。普段は，RUNしてDEBUGの繰り返しだったので，曜日を求める際に利用していたワークの変数は0に初期化されていて問題はなかったのですが，連続してプログラムを走らせると，前回の計算でワーク変数に残ったゴミが加算されて

▶やあ，はっはっはっこのページは私がのっとった。ここはわたしの天下だ，わたしの天下となった以上… MRに来た山形の葉書きはすべて没になるだろう！…。3月号を見たら，Rネタを使った人が3人もいた。うきゃきゃきゃきゃきゃきゃ，これでK子さんが書く段が一つさがった。
山形県・R・DAMY

【MRのページ数ってそれほど少なくないんだけどな。（K子）】

曜日がずれるというのが原因でした。これは，きちんと使用する前に初期化することをさぼった為に生じたＢＵＧです。

もし学園祭などの最中に，ＢＵＧが発見されると大変ですから，こんなことのないように気をつけなくてはいけません。また，ＮＥＣのＢＡＳＩＣで驚かされるのは，ガベージ・コレクタの起動です。占いを順調に計算していたと思ったら，１分間ぐらい黙りこんでしまうのですから驚きです。N88日本語ＢＡＳＩＣ（86），は，ディスク版では，ガベコレは高速化されているようですが，ＲＯＭ版は，本当に止まるので，プログラムのあちらこちらにfve（0）を入れて，ガベコレを定期的に起動させる方が安全かもしれません。

では，プログラムの説明と使い方について述べましょう。

リストとプロダラムの使用法

リストは，ＢＡＳＩＣで40ＫＢ以上あり，文章データは，１ＭＢディスクがほとんど一杯になる程あります。ここでは，文章データの方は省略させていただきます。

文章データは，main，sub，modarn の三つのファイルに血液型のＡ，Ｂ，Ｏ，ABに対応して0〜3をつけた計十二個のファイルから成ります。例えば，main 0はA型の人の総合的運勢を示し，sub 1ならB型の人の補助運（全運・健康運・恋愛運）を示し，modarn 2ならO型の人の現時点での運を示します。これらのファイルネームは，2720行で変更できます。これらは全てランダム・ファイルで，最初の２バイトが文の持つ得点，残りが文章となっております。文章の内容とランダム・ファイルのレコードNo.とは，惑星の番号や，惑星間のなす角によって結びつけられています。それらは，2760，3130，3740，3750行のGET文で決定されます。ここを変更すれば，ファイル中でのデータの順番は変更できます。

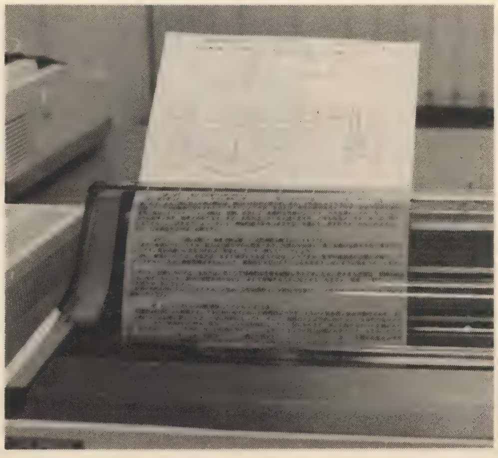
プログラムの後半の大量のＤＡＴＡ文は，惑星，星座，ペンギン，漢字等のＦＯＮＴデータです。これらのデータをプリンタに送り，画面上に描いてからGETしています。ですから，最初にＲＵＮした直後は，ＦＯＮＴをＬＯＡＤしなくてはなりません。

プリンタは，ＮＥＣのＰＣ－ＰＲ１０１Ｔを使用していますが，他のプリンタの方は，プリンタのエスケープシーケンスに合わせて9520以降に変更を加えて下さい。漢字の“蝎”と“羯”という字はＪＩＳ第１水準には入っていないのでＦＯＮＴデータとして読みとり外字定義を行っています。

ＦＯＮＴデータをこのプログラムのようにＤＡＴＡ文で，０と１で持つと，メモリの無駄使いになりますが，ＦＯＮＴの修正が非常に容易であることや，プログラム中で，視覚的にＦＯＮＴをとらえられる等のメリットも多々あります。

使用法は，プリンタに電源を入れた後に，このプログラムを走らせ，後はメッセージに従って入力をしてゆけば，結果がプリントアウトされます。

ただ，さきほども述べましたが，文章データが無いとこのプログラムは動きません。文章データを自分で作るのも，一つの方法です。むしろこのプログラムは参考程度にして，自作した方がかえって楽ではないかと思います。



このプログラムは，私が大学一年生の時に，急いで作った為，ＢＡＳＩＣの非構造性をあますところなく利用した，非常に見にくいプログラムとなっていますが，何かの参考になれば幸いです。

最後に一言いわせていただきますが，これから占いを作る方は，たとえ学園祭等の占いとはいえ，乱数のかたまりを作るようなことは止めていただきたいと思います。また，占いを使用する人は，結果に一喜一憂するのではなく，良い意味に解釈して，自分を見直す指針ぐらいに思えば，占いも役に立つと思います。

………・…………・…………・………

このプログラムを作る際に，占星術についての知識，惑星の軌道計算等は，以下の文献を参考にさせていただきました。

東栄堂　ルル・ラブア著
占星学の見方
工学社　Ｉ／Ｏ　'83・7
ホロスコープ
リヨン社　松岡　肇著
スタードッキリ占星術

尚，今回紹介させていただきました「血液型ホロスコープ占い　Ver.2.」のプログラム及び文章データについては下記迄郵送にて問い合せ下さい。

〒153東京都目黒区駒場３－８－１
東京大学教養学部学生会館214
東大マイコンクラブ　中村　哲

▶Ｋ子さん，お誕生日おめでとうございます。これからもマイコンを盛り上げて下さい。ちなみにうちの父の誕生日はＫ子さんより２日早い。（なにか親近感を覚える）
スポーツ日本一をめざす富山県・Ｒポイント
【ありがとう。（そろそろおめでたくなくなっていたＫ子）】

◉リスト　ホロスコープ占いプログラム

```
10   '***************************
20   '*                         *
30   '* HOROSCOPE FORTUNETELLER *
40   '*      (printer)          *
50   '*     by      S.Nakamura  *
60   '*             UTMC  NUE   *
70   '*                         *
80   '*                         *
90   '*     Version 2.401       *
100  '*                         *
110  '***************************
120  '
130 LPRINT CHR$(&H1B)+CHR$(&H2F)+"088"
140 LPRINT CHR$(&H1B)+"T"+"22"
150 INPUT "DO YOU NEED FONT LOADING";A$
160 'main
170 ON KEY GOSUB *SELON,*SELOFF,*TOF:KEY(1) ON:KEY(2) ON:KEY(3) ON
180 GOSUB *SELON:WIDTH 80,25:PRINT "NOW FONT LOADING."
190 GOSUB *INI:GOSUB *SELOFF
200 GOSUB *PERSONALITY
210 INPUT "これで良いですか?(Y OR N)";A$:IF A$="N" OR A$="n" THEN GOTO 200
220 IF A$="Y" THEN SPECIAL=1 ELSE SPECIAL=0
230 GOSUB *CAL
240 GOSUB *RESULT
250 GOTO 200
260 '
270 *INI
280 DIM DOW$(6),RW(9),RRW(9),DRW(9),DRRW(9),W(8),PX(9),PY(9),RPX(9),RPY(9),R(9)
290 DIM PLANET$(10),GRAND(3),TRAIN(2),SKIN(4),SRE1(4),MRE1(4),REC1(6),REC2(6),SO
RT(6)
300 DIM SREC1(45),SREC2(45),SSORT(45),T(20),OP(12),OZ(12),STAR$(11),PSTAR$(11),P
HONT(600)
310 DOW$(0)="日":DOW$(1)="月":DOW$(2)="火":DOW$(3)="水":DOW$(4)="木":DOW$(5)="金":D
OW$(6)="土"
320 FOR I=0 TO 11:OP(I)=-1:OZ(I)=-1:NEXT
330 RESTORE 350:FOR I=0 TO 11:READ STAR$(I):PSTAR$(I)=STAR$(I):NEXT
340 RESTORE 380:FOR I=0 TO 9:READ PLANET$(I):NEXT
350 DATA 白羊宮,金牛宮,双児宮,巨蟹宮,獅子宮,処女宮,天秤宮,天,人馬宮,磨,宝瓶宮,双魚宮
360 STAR$(7)=STAR$(7)+KNJ$("1B4B")+KNJ$("6979")+KNJ$("1B48")+"宮":STAR$(9)="磨"+K
NJ$("1B4B")+KNJ$("663B")+KNJ$("1B48")+"宮"
370 PSTAR$(7)=PSTAR$(7)+KNJ$("1b4b")+CHR$(&H76)+CHR$(&H20)+KNJ$("1b48")+"宮":PST
AR$(9)="磨"+KNJ$("1b4b")+CHR$(&H76)+CHR$(&H21)+KNJ$("1b48")+"宮"
380 DATA 太陽,水星,金星,火星,木星,土星,天王星,海王星,冥王星,月
390 IF A$<>"N" AND A$<>"n" THEN GOSUB *PHONTLOAD
400 R(0)=1.496:R(1)=.579:R(2)=1.082:R(3)=2.279:R(4)=7.783:R(5)=14.27:R(6)=28.71:
R(7)=44.971:R(8)=59.135:R(9)=.003844
410 SCREEN 3,0,0,1:CLS 3:DIM STAR%(1000):RESTORE 4780
420 FOR I=0 TO 11
430   FOR J=0 TO 15
440     FOR K=0 TO 15
450       READ A:IF A=1 THEN PSET (I*16+K,J),7
460     NEXT K
470   NEXT J
480 NEXT I
490 FOR I=0 TO 11:GET (I*16,0)-STEP(15,15),STAR%(I*51):NEXT I
500 DIM PLANET%(1000):RESTORE 6700
510 FOR I=0 TO 9
520   FOR J=0 TO 15
530     FOR K=0 TO 15
540       READ A:IF A=1 THEN PSET (I*16+K,J+100),7
550     NEXT K
560   NEXT J
570 NEXT I
580 FOR I=0 TO 11:GET (I*16,100)-STEP(15,15),PLANET%(I*51):NEXT I
590 BL$(0)="A":BL$(1)="B":BL$(2)="O":BL$(3)="AB"
600 CLS 3:RETURN
610 '
620 *PERSONALITY
630 CLS 3:TSC=0:PRINT "御名前 は";:KINPUT NA$
640 INPUT "男性の方ですか(Y OR N)";MALE$:IF MALE$="y" OR MALE$="Y" THEN MALE=1 ELSE
 MALE=0
650 INPUT "生年月日は";YEAR$,MONTH$,DAY$
660 INPUT "時間は";BTIM$:IF BTIM$="" THEN BTIM=12 ELSE BTIM=VAL(BTIM$)
670 INPUT "分は";BMIN$:IF BMIN$<>"" THEN BTIM=BTIM+VAL(BMIN$)/60
680 INPUT "血液型 は";BLOOD$
690 A$=LEFT$(YEAR$,1):IF A$="s" OR A$="S" THEN YEAR$=RIGHT$(STR$(VAL(MID$(YEAR$,
2,2))+1925),4)
700 YEAR=VAL(YEAR$):MONTH=VAL(MONTH$):DAY=VAL(DAY$)
710 INPUT "いつの運勢を占いますか(. . . 年)";DESYEAR$
720 INPUT "                        (. . . 月)";DESMONTH$:IF DESYEAR$="" THEN DESYEA
R$="19"+LEFT$(DATE$,2)
730 IF LEFT$(DESYEAR$,1)="S" THEN DESYEAR=1925+VAL(RIGHT$(DESYEAR$,2)):DESYEAR$=
STR$(DESYEAR)
740 DESYEAR=VAL(DESYEAR$)-YEAR
750 IF DESMONTH$="" THEN DESMONTH$=MID$(DATE$,4,2)
760 DESMONTH=VAL(DESMONTH$)-MONTH
770 'What day of the week ?
780 DOW=365*YEAR+INT(YEAR/4)-INT(YEAR/100)+INT(YEAR/400):MDAY=DOW:DOW1=0
790 IF YEAR=INT(YEAR/4)*4 THEN DOW1=1
800 IF YEAR=INT(YEAR/100)*100 THEN DOW1=0
810 IF YEAR=INT(YEAR/400)*400 THEN DOW1=1
820 ON 13-MONTH GOTO 830,840,850,860,870,880,890,900,910,920,930,940
830   DOW=DOW+30:'11
840   DOW=DOW+31:'10
850   DOW=DOW+30:'9
860   DOW=DOW+31:'8
870   DOW=DOW+31:'7
880   DOW=DOW+30:'6
890   DOW=DOW+31:'5
900   DOW=DOW+30:'4
910   DOW=DOW+31:'3
920   DOW=DOW+28+DOW1:'2
930   DOW=DOW+31:'1
940 ADAY=DOW+DAY-1:MDAY=ADAY-MDAY:DOW=ADAY-INT(ADAY/7)*7:SF=ADAY+MALE+2-INT((ADA
Y+MALE+2)/6)*6
950 PRINT DOW$(DOW);"曜日"
960 'the case of blood
970 IF BLOOD$="a" OR BLOOD$="A" THEN BLOOD=0:BLOOD$="A":RETURN
980 IF BLOOD$="b" OR BLOOD$="B" THEN BLOOD=1:BLOOD$="B":RETURN
990 IF BLOOD$="o" OR BLOOD$="O" THEN BLOOD=2:BLOOD$="O":RETURN
1000 IF BLOOD$="ab" OR BLOOD$="AB" THEN BLOOD=3:BLOOD$="AB":RETURN
1010 BLOOD$="?":BLOOD=INT(VAL("&h"+JIS$(LEFT$(NA$+"  ",2)))/2) MOD 4:RETURN
1020 GOSUB *COUNT
1030 '
1040 *CAL
1050 W=(YEAR-1900)/4:F=W-INT(W):W=INT(W):X=INT((MONTH+7)/10):Z=INT(1461*(W+F))+(
31*MONTH)+DAY+(X-1)*INT(1-F)-INT(.44*(MONTH+4.4))*X-27424
1060 PAI=3.14159265358#:T=(Z+BTIM/24)/365.242:RW(9)=124.88+4812.6788#*T+6.288*SI
N((338.9+4771.99*T)*PAI/180)+1.27*SIN(1.87099-72.1406*T)
1070 RW(9)=PAI/180*(RW(9)-INT(RW(9)/360)*360):RW(0)=279+360.008*T+1.9*SIN((356.5
+359.991*T)*PAI/180):RW(0)=(RW(0)-INT(RW(0)/360)*360)*PAI/180
1080 Q=(-.00726+.0000002*T)*COS((356.5+359.991*T)*PAI/180)+.00003-.000091*COS((3
53.1+719.98*T)*PAI/180)+.000013*COS((205.8+4452.67*T)*PAI/180)
1090 Q=Q+.000007*COS((62+450.4*T)*PAI/180)+.000007*COS((105+329.6*T)*PAI/180):RS
=10^Q:SG=.777*SIN((178.95+585.178*T)*PAI/180):PL=310+585.19*T+SG
1100 SB=.05922*SIN((233.72+585.183*T+SG)*PAI/180):CB=SQR(1-SB^2):Q=-.002931*COS(
(178.9+585.18*T)*PAI/180)-.140658:R=10^Q:I=2:GOSUB *RPOP
1110 SG=10.7*SIN((273.77+191.4*T)*PAI/180):PL=SG+249.3+191.4*T:SB=.03227*SIN((20
0+191.409*T+SG)*PAI/180):CB=SQR(1-SB^2)
1120 Q=.040421*COS((273.8+191.4*T)*PAI/180)+.183844-.002825*COS((187.5+382.8*T)*
PAI/180)-.000249*COS((101.3+574.2*T)*PAI/180):R=10^Q:I=3:GOSUB *RPOP
1130 NW=341.5+30.35*T+.33*SIN((162.8+.385*T)*PAI/180):FW=NW+5.53*SIN(NW*PAI/180)
:PL=FW+13.65:SB=.022889*SIN((FW+272.9)*PAI/180):CB=SQR(1-SB^2)
1140 Q=(.000132+.0000011*T)*COS((245.9-30.35*T)*PAI/180)+.00023*COS((38.5-36.26*
T)*PAI/180)+.000168*COS((293.4-29.9*T)*PAI/180)
1150 Q=Q+.000074*COS((200.5-24.03*T)*PAI/180)+.000055*COS((110-18.13*T)*PAI/180)
:R=10^Q:R=R*(5.19069/(1+.048254*COS(FW*PAI/180))):I=4:GOSUB *RPOP
```


山口県・解像度がいまいちっ!!

【「マイコンルールに載せるとわかる」って書いてあったけど……。(K子)】

```
1160 NW=12.3+12.22*T+.8081*SIN((342.7+.385*T)*PAI/180):FW=NW+6.42*SIN(NW*PAI/180
)+.22*SIN(NW*PAI/90):PL=FW+91.85+.014*T:SB=.04352*SIN((FW+337.8)*PAI/180)
1170 CB=SQR(1-SB^2):Q=(.000354+.0000028*T)*COS((70.3+12.2*T)*PAI/180)+.000183+.0
00701*COS((3.43-11.81*T)*PAI/180)+.000378*COS((110.5-18.13*T)*PAI/180)
1180 Q=Q+.000244*COS((219.1-5.9*T)*PAI/180)+.000114*COS((158.2+.038*T)*PAI/180):
R=10^Q:R=R*(9.50886/(1+.056061*COS(FW*PAI/180))):I=5:GOSUB *RPOP
1190 IF MONTH<=2 THEN Z=365*(YEAR-1901)+30*(MONTH+12)+DAY-33.5+INT(.6*(MONTH+13)
)+INT((YEAR-1901)/4):GOTO 1210
1200 Z=365*(YEAR-1900)+30*MONTH+DAY-33.5+INT(.6*(MONTH+1))+INT((YEAR-1900)/4)
1210 T=(Z+BTIM/24)/36525!-1:PL=252.2+149474!*T+23.4*COS((149472!*T+84.8)*PAI/180
)+2.9*COS((298945!*T+259.6)*PAI/180)
1220 BS=6.7*COS((149472!*T+113.9)*PAI/180)+1.4*COS((.37*T+119.1)*PAI/180)+1.3*CO
S((298945!*T+288.7)*PAI/180):CB=COS(BS*PAI/180)
1230 R=.395283+.078341*COS((149472!*T+355)*PAI/180)+.0079*COS((298945!*T+169)*PA
I/180):I=1:GOSUB *RPOP
1240 PL=5.4686+7.5025*T+.0883*COS(8.75709*T+.6743)+.1331*T*COS(8.23924*T-.3315)+
.0504*COS(15.6525*T-2.1838)+.1248*T*COS(12.939*T+.5058)
1250 PL=PL+.0618*COS(18.2631*T+1.333)+.1583*T*COS(17.143*T-.19):PL=PL*180/PAI
1260 BS=-.0004+.0248*COS(7.264*T+2.261)*.0446*T*COS(8.686*T-2.814)+.0156*COS(10.
957*T-1.323):BS=BS+.009*T*COS(15.596*T+.088)+.002*COS(17.541*T+1.637)
1270 CB=COS(BS):R=19.184+.124*T+.905*COS(7.322*T-.722)+.526*T*COS(7.853*T-.193)+
.1*COS(15.092*T+1.14)+.441*T*COS(13.232*T-.626):I=6:GOSUB *RPOP
1280 PL=-.9618+3.8394*T+.0169*COS(3.714*T+2.898)+.0001*COS(49.152*T+.002)+.002*T
*COS(12.444*T-2.476):PL=PL*180/PAI
1290 BS=.00054+.03044*COS(3.852*T+1.474)+.00013*COS(8.039*T-.293):CB=COS(BS)
1300 R=30.038+.277*COS(3.665*T+1.347)+.022*COS(9.148*T-2.357)+.034*T*COS(8.981*T
-3.054)+.005*COS(49.148*T+1.571):I=7:GOSUB *RPOP
1310 PL=4.2206+3.118*T+.279*COS(4.267*T-1.083)+.0208*COS(9.549*T-.151)+.0014*COS
(16.313*T+.732):PL=PL*180/PAI
1320 BS=-.0358+.2972*COS(3.083*T+.754)+.0395*COS(7.508*T+1.178)+.0039*COS(12.916
*T+1.8979):CB=COS(BS)
1330 R=38.626+8.669*COS(3.174*T-2.822)+.302*COS(8.379*T-2.296)+.005*COS(49.432*T
+2.612)+.006*COS(16.188*T-1.929):I=8:GOSUB *RPOP
1340 GOTO 1430
1350 '
1360 *RPOP:'rerative position of planets
1370 AC=R*CB*COS(PL*PAI/180)+RS*COS(RW(0)):BC=R*CB*SIN(PL*PAI/180)+RS*SIN(RW(0))
1380 IF AC=0 THEN RW(I)=PAI/2 ELSE RW(I)=ATN(BC/AC)
1390 IF AC<0 THEN RW(I)=RW(I)+PAI
1400 IF AC=0 AND BC<0 THEN RW(I)=RW(I)+PAI
1410 IF RW(I)<0 THEN RW(I)=RW(I)+2*PAI
1420 RETURN
1430 'THE DECISION OF ASC
1440 IF BTIM<9 THEN MDAY=MDAY-1:BTIM=BTIM+24
1450 ATIM=MDAY*24*60/365+18*60+43:ATIM=ATIM-INT(ATIM/1440)*1440:ATIM=(BTIM-21)*6
0+ATIM+559:ATIM=ATIM-INT(ATIM/1440)*1440
1460 RESTORE 1490:FOR I=0 TO INT(ATIM/60):READ RW,DRW:NEXT:RW=RW+DRW*(ATIM-INT(A
TIM/60)*60)
1470 RW=RW*PAI/180:RW=RW-6.283185307#*INT(RW/6.285185307#)
1480 IF BTIM>24 THEN MDAY=MDAY+1:BTIM=BTIM-24
1490 DATA 105.9,.2556,118.5,.2556,130.5,.2611,142.8,.2083,155.28,.2167,167.6,.22
5,180,.225,192.6,.18,204.9,.2125,217.3,.204,229.5,.1958,241.5,.256
1500 DATA 254.1,.261,267.3,.2125,281.4,.2417,297.2,.2875,305.73,.345,336.8,.4041
7,0,.42917,23.62,.3233,44.62,.342,63.06,.2875,78.87,.2375,92.89,.2125
1510 DATA 105.9,.2556
1520 FOR I=0 TO 9
1530     RRW(I)=RW(I)-RW
1540     RRW(I)=RRW(I)-6.2831853072#*INT(RRW(I)/6.2831853072#)
1550 NEXT
1560 MSUN=RRW(0)+PAI*2/365.242*DESYEAR
1570 MMOON=RRW(9)+PAI*2/27.32*DESYEAR+1.1*PAI/180*DESMONTH
1580 MSUN=MSUN-6.2831853072#*INT(MSUN/6.2831853072#)
1590 MMOON=MMOON-6.2831853072#*INT(MMOON/6.2831853072#):RETURN
1600 '
1610 *RESULT
1620 CLS 3:GOSUB *SELON
1630 SCREEN 3,0,0,1
1640 GOSUB *OPENNING
1650 GOSUB *HOROSCOPE
1660 GOSUB *COMMENT1
1670 GOSUB *COMMENT2
1680 GOSUB *COMMENT3
1690 GOSUB *COMMENT4
1700 GOSUB *ENDING
1710 GOSUB *TOF
1720 RETURN
1730 '
1740 *HOROSCOPE
1750 CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
1760 CIRCLE(210,200),150:CIRCLE (210,200),152
1770 CIRCLE(210,200),179
1780 CIRCLE(210,200),120
1790 CIRCLE(210,200),40
1800 CIRCLE(210,200),20
1810 LINE (31,199)-(389,199):LINE (210,21)-(210,379)
1820 LINE (31,201)-(389,201)
1830 CIRCLE (210,200),20,,,,,F,0
1840 RESTORE 1900
1850 FOR I=1 TO INT(ATIM/60)*5:READ A:NEXT
1860 FOR I=1 TO 5
1870     READ A
1880     LINE (210+120*COS(PAI*A/180),200-120*SIN(PAI*A/180))-(210-120*COS(PAI*A/
180),200+120*SIN(PAI*A/180))
1890 NEXT I
1900 DATA 21,45,-106,-70,-33,22,47,-102,-66,-31,23,50,-98,-63,-29,24,52,-95,-61,
-29,25,54,-93,-60,-28,26,56,-91,-58,-27,27,57,-90,-57,-27,28,59,-88,-55,-25
1910 DATA 28,60,-87,-54,-25,28.5,61.5,-84.5,-51.5,-23.5,30,64,-81,-49,-22,32,67,
-75,-46,-21,33,70,-76,-45,-21,37,76,-70,-43,-20,39,79,-69,-44,-22
1920 DATA 43,82,-69,-46,-24,45,80,-73,-51,-28,44,76,-80,-58,-27,40,67,-90,-67,-4
0,34,59,-99,-75,-43,29,52,-106,-79,-44,25,47,-100,-69,-42,23,45,-110,-78,-38,21,
44,-109,-75,-36,21,45,-106,-70,-33
1930 CIRCLE (210,200),20,,,,,F,0
1940 LOCATE 24,0:PRINT "MC            (";YEAR$;"/";MONTH$;"/";DAY$;"...";DESY
EAR$;"/";DESMONTH$;")"
1950 LOCATE 2,11:PRINT "A":LOCATE 2,12:PRINT "S":LOCATE 2,13:PRINT "C"
1960 LOCATE 49,11:PRINT "D":LOCATE 49,12:PRINT "E":LOCATE 49,13:PRINT "S"
1970 LOCATE 24,25:PRINT "I C";
1980 FOR I=0 TO 330 STEP 30
1990   A=I*PAI/180-RW+PAI
2000   LINE(210+150*COS(A),200-150*SIN(A))-(210+120*COS(A),200-120*SIN(A)),7
2010   PUT (202+135*COS(A+.261),192-135*SIN(A+.261)),STAR%(51*(INT(I/30)-12*INT(
INT(I/30)/12))),PSET
2020 NEXT I
2030 'plot of planes
2040 FOR I=0 TO 9
2050   PR=125
2060   FOR J=0 TO I
2070     A=RRW(I)-RRW(J):IF A<1/18*PAI AND A>-1/18*PAI THEN PR=PR-20
2080   NEXT J
2090   A=RRW(I)+PAI:PUT (202+PR*COS(A),192-PR*SIN(A)),PLANET%(51*I),PSET
2100 NEXT I
2110 A=MSUN+PAI:PUT (202+165*COS(A),192-165*SIN(A)),PLANET%(0),PSET
2120 A=ABS(MSUN-MMOON):A=A-2*PAI*INT(A/2/PAI):IF A<.16 THEN A=MMOON+PAI+.1 ELSE
A=MMOON+PAI
2130 PUT (202+165*COS(A),192-165*SIN(A)),PLANET%(9*51),OR
2140 RESTORE 2160
2150 FOR I=0 TO INT(RW(0)*6/PAI):READ A:NEXT
2160 DATA 3,2,1,9,0,1,2,8,4,5,6,7
2170 LOCATE 43,3:PRINT "太陽は、";PSTAR$(INT(RW(0)*6/PAI)):"に 入っています。"
2180 FOR I=0 TO 9
2190   LOCATE 60,10+I:PRINT PLANET$(I):PUT (550,160+I*16),PLANET%(I*51)
2200 NEXT I
2210 LOCATE 53,10+A:PRINT "支配星:"
2220 RESTORE 2240
2230 FOR I=0 TO INT(RW(0)*6/PAI):READ TSC:NEXT
2240 DATA 20,18,19,21,22,20,20,19,23,17,18,20
2250 COPY:RETURN:'***************************************************
2260 '
2270 *COMMENT1
2280 FOR I=0 TO 45:SSORT(I)=-1:NEXT
```


▶Y－COMはいつになったら「マイコン」全部を征服するんですかぁ～？
阿波の国・ふんっ！どーせ徳島はいなかさっ！
【私がいる限りはムリね！（K子）】

```
2290 K=0
2300 FOR I=0 TO 8:FOR J=I+1 TO 9:'the cal of aspect
2310    A=ABS(RRW(I)-RRW(J))*180/PAI
2320    IF A<8 THEN SSORT(K)=0:SREC1(K)=I:SREC2(K)=J:K=K+1
2330    IF A<188 AND A>172 THEN SSORT(K)=1:SREC1(K)=I:SREC2(K)=J:K=K+1
2340    IF A<128 AND A>112 THEN SSORT(K)=2:SREC1(K)=I:SREC2(K)=J:K=K+1
2350    IF A<96 AND A>84 THEN SSORT(K)=3:SREC1(K)=I:SREC2(K)=J:K=K+1
2360    IF A<66 AND A>54 THEN SSORT(K)=4:SREC1(K)=I:SREC2(K)=J:K=K+1
2370 NEXT J,I
2380 J=SF*SF:J=J MOD 15
2390 IF SSORT(J+6)=-1 THEN J=J-1:IF J<0 THEN J=0 ELSE GOTO 2390
2400 FOR I=0 TO 6
2410    REC1(I)=SREC1(J+I):REC2(I)=SREC2(I+J):SORT(I)=SSORT(I+J)
2420 NEXT
2430 'grand cross or train
2440 FOR I=0 TO 9
2450    FOR K=1 TO 3:GRAND(0)=I
2460    FOR J=I TO 9
2470            L=RRW(I)-RRW(J):L=L-2*PAI*INT(L/2/PAI):L=ABS(L-PAI/2*K)
2480            IF L>PAI*6/180 THEN GRAND(K)=-1 ELSE GRAND(K)=J:J=9
2490    NEXT J,K
2500    IF GRAND(3)<>-1 AND GRAND(2)<>-1 AND GRAND(1)<>-1 THEN I=9
2510 NEXT I
2520 FOR I=0 TO 9
2530    FOR K=1 TO 2:TRAIN(0)=I
2540    FOR J=I TO 9
2550            L=RRW(I)-RRW(J):L=L-2*PAI*INT(L/2/PAI):L=ABS(L-K*2/3*PAI)
2560            IF L>5*PAI/180 THEN TRAIN(K)=-1 ELSE TRAIN(K)=J:J=9
2570    NEXT J,K
2580    IF TRAIN(2)<>-1 AND TRAIN(1)<>-1 THEN I=9
2590 NEXT I
2600 J=0
2610 FOR I=0 TO 3
2620    IF GRAND(I)=-1 THEN I=3:J=1
2630 NEXT
2640 IF J<>1 THEN GOSUB *GRANDCROSS:LPRINT:GOTO 2700
2650 J=0
2660 FOR I=0 TO 2
2670    IF TRAIN(I)=-1 THEN I=2:J=1
2680 NEXT
2690 IF J<>1 THEN GOSUB *GRANDTRAIN:LPRINT
2700 ' the comment about the stars of birth
2710 LPRINT CHR$(14)+"    まず、総合的運勢については"+CHR$(15):LPRINT"   ";
2720 OPEN "2:main"+RIGHT$(STR$(BLOOD),1) AS #1
2730 FOR I=0 TO 6
2740    IF SORT(I)=-1 THEN CLOSE:GOSUB *SUB:GOTO 2810
2750    FIELD #1,2 AS T1$,230 AS CM$
2760    GET #1,100*SORT(I)+10*REC1(I)+REC2(I)+1:T(I)=VAL(T1$)
2770    TSC=TSC+T(I):CIM$=LEFT$(CM$,220)
2780    IF I>0 THEN GOSUB 2830
2790    IF ASC(RIGHT$(CIM$,1))=32 OR ASC(RIGHT$(CIM$,1))=0 THEN CIM$=LEFT$(CIM$,
LEN(CIM$)-1):GOTO 2790
2800    LPRINT CIM$::' ここ を lprint !********************************
2810 NEXT
2820 CLOSE:RETURN
2830 IF T(I)*T(I-1)<0 THEN RESTORE 2890:GOTO 2850
2840 RESTORE 2900
2850 FOR K=1 TO I
2860    READ A$
2870 NEXT
2880 CIM$=A$+CIM$:RETURN
2890 DATA ですが、,しかし、,ところが、,,が、,,
2900 DATA ,また、,それに、,,あと、,そして、,
2910 '
2920 *SUB
2930 IF I<4 THEN I=4
2940 RESTORE 2970
2950 FOR J=I TO 6:READ A:NEXT
2960 ROOM=A:GOSUB *SUBC:RETURN
2970 DATA 4,3,1
2980 '
2990 *COMMENT2
3000 LPRINT:LPRINT:LPRINT  CHR$(14)+"    次に、金運・健康運・恋愛運について・・・"+CHR$(15)
3010 ROOM=2:GOSUB *SUBC:PRINT:GOSUB *TR2
3020 ROOM=6:GOSUB *SUBC:PRINT:GOSUB *TR2
3030 ROOM=5:GOSUB *SUBC:PRINT:GOSUB *TR2
3040 RETURN
3050 '
3060 *SUBC
3070 OPEN "2:sub"+RIGHT$(STR$(BLOOD),1) AS #1
3080 FIELD #1,2 AS T1$,230 AS CM$
3090 MIN=PAI
3100 FOR L=0 TO 9
3110    IF ABS(RW(L)-(ROOM+.5)*PAI/6)<MIN THEN A=L:MIN=RW(L)-(ROOM+.5)*PAI/6
3120 NEXT
3130 GOSUB *DSOZ:GOSUB *TR1:GET #1,Z*100+ROOM*10+A-9
3140 TSC=TSC+VAL(T1$):CIM$=LEFT$(CM$,220)
3150 IF ASC(RIGHT$(CIM$,1))=32 OR ASC(RIGHT$(CIM$,1))=0 THEN CIM$=LEFT$(CIM$,LEN
(CIM$)-1):GOTO 3150
3160 IF ROOM=2 THEN CIM$="  まず、金運についてですが、"+CIM$
3170 IF ROOM=6 THEN CIM$="  次に、健康については、"+CIM$:LPRINT:'*********
3180 IF ROOM=5 THEN CIM$="  そして、恋愛については、"+CIM$:LPRINT
3190 LPRINT CIM$;:'******************************************
3200 CLOSE:IF ROOM=5 THEN GOSUB *COMMENT5
3210 RETURN
3220 '
3230 *OPENNING
3240 IF YEAR<1912 THEN Y1=YEAR:NENG$="":GOTO 3280
3250 IF YEAR<1926 THEN Y1=YEAR-1911:NENG$="大正":GOTO 3280
3260 IF YEAR>1985 THEN Y1=YEAR:NENG$="":GOTO 3280
3270 Y1=YEAR-1925:NENG$="昭和"
3280 LPRINT CHR$(14)+"      血液型ホロスコープ占い   Ｖｅｒ．２．４"+CHR$(15)
3290 LPRINT
3300 LPRINT "         "+NA$;" 様     血液型 ";BLOOD$;"型   ";NENG$;AKCNV$(STR$(Y1))
;"年  ";
3310 LPRINT AKCNV$(MONTH$);"月  ";AKCNV$(DAY$);"日 (";DOW$(DOW);"曜日) 生まれ"
3320 FOR I=0 TO 10000:NEXT:CLS 3:RETURN
3330 '
3340 *ENDING
3350 LPRINT:LPRINT " 占星術は６０００年もの歴史を持つ、由緒ある占いであり、プログラムにも自信はあり
ますが、";
3360 LPRINT"あくまでも占いであり、結果の吉凶、正否は、当方の関知する所ではありません。自分を見直す指針
として御利用いただければ幸いです。"
3370 LPRINT:LPRINT "            １９"+AKCNV$(MID$(DATE$,1,2))+"年"+AKCNV$(MID$(D
ATE$,4,2))+"月"+AKCNV$(RIGHT$(DATE$,2))+"日";
3380 LPRINT CHR$(14)+"  ＵＴＭＣ  東大マイコンクラブ"+CHR$(15)
3390 LPRINT "                                          Copyright '985 by MAGICAL S
OFT NUE":RETURN
3400 '
3410 *COMMENT3
3420 FOR I=0 TO 4:SKIN(I)=-1:MKIN(I)=-1:NEXT
3430 K=0
3440 FOR I=1 TO 9
3450 A=ABS(MSUN-RRW(I))*180/PAI:B=ABS(MMOON-RRW(I))*180/PAI
3460    IF A<8 THEN SKIN(K)=0:SRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 3560
3470    IF I<>9 AND B<8 THEN MKIN(K)=0:MRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 3560
3480    IF A<188 AND A>172 THEN SKIN(K)=1:SRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 3
560
3490    IF I<>9 AND B<188 AND B>172 THEN MKIN(K)=1:MRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I
=9:GOTO 3560
3500    IF A<128 AND A>112 THEN SKIN(K)=2:SRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 3
560
3510    IF I<>9 AND B<128 AND B>112 THEN MKIN(K)=2:MRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I
=9:GOTO 3560
3520    IF A<96 AND A>84 THEN SKIN(K)=3:SRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 356
0
3530    IF I<>9 AND B<96 AND B>84 THEN MKIN(K)=3:MRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9
:GOTO 3560
3540    IF A<66 AND A>54 THEN SKIN(K)=4:SRE1(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9:GOTO 356
0
```


▶今年はよ一暖冬でよ一雪おろしや雪かきをしなくて楽だったなぁー。P.S.おれな４月１日生まれだ!!
円高不況の燕市・とうとうＺをかったごいち君
【私は春スキーに行けるかどうかが心配。（Ｋ子）】

```
3550    IF I<>9 AND B<66 AND B>54 THEN MKIN(K)=4:MREI(K)=I:K=K+1:IF K=5 THEN I=9
:GOTO 3560
3560 NEXT
3570 IF SKIN(0)=-1 AND MKIN(0)=-1 THEN MSUN=MSUN+8*PAI/180:MMOON=MMOON+8*PAI/180
:GOTO 3430
3580 ' the comment about the now or future
3590 LPRINT:LPRINT CHR$(14)+"    そして今の運勢については";
3600 IF SPECIAL=1 THEN LPRINT "、";
3610 LPRINT CHR$(15):LPRINT"   ";
3620 OPEN "2:modarn"+RIGHT$(STR$(BLOOD),1) AS #1:FIELD #1,2 AS T1$,230 AS CM$
3630 TZ=0
3640 FOR I=0 TO 4
3650 IF SPECIAL<>1 THEN 3740:'operation about destiny by special flag
3660   IF MKIN(I)=4 THEN MKIN(I)=2
3670   IF MKIN(I)=0 THEN MKIN(I)=4
3680   IF MKIN(I)=3 THEN MKIN(I)=0
3690   IF MKIN(I)=1 THEN MKIN(I)=3
3700   IF SKIN(I)=4 THEN SKIN(I)=2
3710   IF SKIN(I)=0 THEN SKIN(I)=4
3720   IF SKIN(I)=3 THEN SKIN(I)=0
3730   IF SKIN(I)=1 THEN SKIN(I)=3
3740 IF SKIN(I)<>-1 THEN GET #1,SKIN(I)*10+SREI(I)+1:T(I)=VAL(T1$):GOTO 3770
3750 IF MKIN(I)<>-1 THEN GET #1,MKIN(I)*10+MREI(I)+51:T(I)=VAL(T1$):GOTO 3770
3760 GOTO 3900
3770 IF ABS(T(I)-TZ)<3 THEN 3860:'not to disaccord to the last message
3780   IF MKIN(I)=2 THEN MKIN(I)=4:GOTO 3740
3790   IF MKIN(I)=4 THEN MKIN(I)=0:GOTO 3740
3800   IF MKIN(I)=1 THEN MKIN(I)=3:GOTO 3740
3810   IF MKIN(I)=3 THEN MKIN(I)=0:GOTO 3740
3820   IF SKIN(I)=2 THEN SKIN(I)=4:GOTO 3740
3830   IF SKIN(I)=4 THEN SKIN(I)=0:GOTO 3740
3840   IF SKIN(I)=1 THEN SKIN(I)=3:GOTO 3740
3850   IF SKIN(I)=3 THEN SKIN(I)=0:GOTO 3740
3860 CIM$=LEFT$(CM$,220):TZ=T(I):TSC=TSC+T(I)
3870 IF I>0 THEN GOSUB 3910
3880    IF ASC(RIGHT$(CIM$,1))=32 OR ASC(RIGHT$(CIM$,1))=0 THEN CIM$=LEFT$(CIM$,L
EN(CIM$)-1):GOTO 3880
3890 LPRINT CIM$;:' ここ を lprint !**********************************
3900 NEXT:CLOSE:RETURN:**************
3910 IF T(I)*T(I-1)<0 THEN RESTORE 3950:GOTO 3930
3920 RESTORE 3960
3930 FOR K=1 TO I:READ A$:NEXT
3940 CIM$=A$+CIM$:RETURN
3950 DATA ですが、,しかし、,ところが、,が、
3960 DATA ,また、,それに、,あと、,そして、
3970 '
3980 *DSOZ
3990 Z=ABS(RRW(0)-RRW(A)):Z=Z-INT(Z/PAI)*PAI
4000 IF Z<30*PAI/180 THEN Z=1:RETURN
4010 IF Z<70*PAI/180 THEN Z=2:RETURN
4020 IF Z<110*PAI/180 THEN Z=0:RETURN
4030 IF Z<150*PAI/180 THEN Z=2:RETURN
4040 Z=0:RETURN
4050 '
4060 *TR1
4070 IF ROOM=2 THEN TR=0
4080 IF ROOM=6 THEN TR=1
4090 IF ROOM=5 THEN TR=2
4100 IF OP(TR*3+0)=A AND OZ(TR*3+0)=Z THEN 4130
4110 IF OP(TR*3+1)=A AND OZ(TR*3+1)=Z THEN 4130
4120 RETURN
4130 A=A+1:IF A=10 THEN A=0
4140 IF A=OP(TR*3+0) OR A=OP(TR*3+1) THEN 4100
4150 RETURN
4160 '
4170 *TR2
4180 OP(TR*3+1)=OP(TR*3):OZ(TR*3+1)=OZ(TR*3)
4190 OP(TR*3)=A:OZ(TR*3)=Z:RETURN
4200 '
4210 *COMMENT4
4220 IF TSC<0 THEN TSC=0
4230 IF TSC>40 THEN TSC=40
4240 TSA=INT((TSC*1.5+40)/10):IF (TSC*1.5+40-TSA*10>3) AND (TSC*1.5+40-TSA*10<7)
 THEN TSB=1 ELSE TSB=0
4250 IF TSC*1.5+40-TSA*10>=7 THEN TSB=0:TSA=TSA+1
4260 LPRINT:LPRINT:LPRINT"  総合的には、あなたは今、";AKCNV$(RIGHT$(STR$(TSC*1.5+40),L
EN(STR$(TSC*1.5+40))-1));
4270 LPRINT "%ぐらいの運勢のようです。";
4280 GOSUB *PENGUIN:LPRINT "  ";
4290 IF TSC>30 THEN  LPRINT"あなたは、ついているようですが、油断は禁物です。気をゆるめずに、しっ
かりと生活してください。":RETURN
4300 IF TSC>25 THEN  LPRINT"あなたは、まあ、ついているようですが、油断は禁物です。気をゆるめない
でください。":RETURN
4310 IF TSC>20 THEN  LPRINT"あなたの運勢は悪くはありませんが、気をゆるめないでください。":RETUR
N
4320 IF TSC>15 THEN  LPRINT"あなたの運勢はそんなに悪くはありませんが、安心はできません。気をゆる
めないでください。":RETURN
4330 IF TSC>10 THEN  LPRINT"あなたの運勢はあまり良くはありませんが、落ち込まずに明日を信じて生き
てください。":RETURN
4340    LPRINT"あなたの運勢はあまり良くはありませんが、落ち込んではいけません。明日を信じて生きれば、き
っと良いこともあるでしょう。":RETURN
4350 '
4360 *GRANDCROSS
4370 LPRINT:LPRINT "  あなたは出生天宮図内に、グランドクロスを持っています。これは、大変めずらしい事
です。";
4380 LPRINT "ただ、困難と苦労の多い人生になるかもしれないので注意してください。"
4390 TSC=TSC-5:RETURN
4400 '
4410 *GRANDTRAIN
4420 LPRINT:LPRINT "  あなたは出生天宮図内に、グランドトラインを持っています。これは、めずらしい事で
す。";
4430 LPRINT "これは幸運の多い人生になるかもしれないことをあらわしています。"
4440 TSC=TSC+5:RETURN
4450 '
4460 *COMMENT5
4470 AC=INT(RW(0)*6/PAI):A1=AC+4:A2=AC-4
4480 A1=A1-12*INT(A1/12):A2=A2-12*INT(A2/12)
4490 IF MALE=1 THEN 4560
4500 MA$="男":IF BLOOD=0 THEN B1=1:B2=3:GOTO 4550
4510 IF BLOOD=1 THEN B1=2:B2=3:GOTO 4550
4520 IF BLOOD=2 THEN B1=0:B2=2:GOTO 4550
4530 IF BLOOD=3 THEN B1=0:B2=1
4540 '
4550 GOTO *BC1
4560 MA$="女":IF BLOOD=0 THEN B1=2:B2=3:GOTO 4610
4570 IF BLOOD=1 THEN B1=0:B2=3:GOTO 4610
4580 IF BLOOD=2 THEN B1=1:B2=2:GOTO 4610
4590 IF BLOOD=3 THEN B1=0:B2=1
4600 '
4610 *BC1
4620 LPRINT:LPRINT "  最後に相性の良い人についてですが、";BL$(B1);"型か、";BL$(B2);"型の";M
A$;"性で、";
4630 LPRINT PSTAR$(A1);"か";PSTAR$(A2);"に、太陽を持っている人とは、特に気があいそうです。 "
4640 RETURN
4650 '
4660 *SELON
4670 AF=INP(&H42) AND 4:IF AF=0 THEN OUT &H40,&H11:OUT &H46,14:OUT &H46,15
4680 RETURN
4690 '
4700 *SELOFF
4710 AF=INP(&H42) AND 4:IF AF<>4 THEN 4710
4720 LPRINT CHR$(24):OUT &H40,&H13:OUT &H46,14:OUT &H46,15:RETURN
4730 '
4740 *TOF
4750 LPRINT CHR$(12):RETURN
4760 '
4770 'Data of planets and stars design
4780 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
4790 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
4800 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```


▶皆さん知っていましたか？ＬＤやＣＤも劣下するんだそうです。ＬＤやＣＤをコーディングする際に水分が水蒸気となって表面に付着してしまい，使用しているうちにＬＤやＣＤが錆てしまうんだそうです。そうなると音や映像がゆがんだりしてしまうそうです。　千葉県・ＶＦＸ－４
【ま,「形あるものいつかは滅びる」って言うしね。（Ｋ子）】

```
4810 DATA 0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0
4820 DATA 0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0
4830 DATA 0,1,0,0,1,1,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0
4840 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0,0,0
4850 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0
4860 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
4870 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
4880 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
4890 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
4900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
4910 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
4920 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
4930 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
4940 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
4950 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
4960 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
4970 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
4980 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
4990 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5000 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
5010 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5020 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5030 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5040 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5050 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5060 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5070 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5080 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
5090 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5100 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5110 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5120 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
5130 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5140 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5150 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5160 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5170 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5180 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5190 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5200 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5210 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5220 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5230 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
5240 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5250 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5260 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5270 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5280 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0
5290 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0
5300 DATA 0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
5310 DATA 0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0
5320 DATA 0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5330 DATA 0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5340 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0
5350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
5360 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
5370 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0
5380 DATA 0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
5390 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
5400 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5410 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5420 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5430 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5440 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
5450 DATA 0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
5460 DATA 0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0
5470 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
5480 DATA 0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
5490 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
5500 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
```

```
5510 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
5540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0
5550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5560 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5600 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5610 DATA 0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5620 DATA 0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,1,0,0,0,0,0
5630 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,1,0,0
5640 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0
5650 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0
5660 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0
5670 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0
5680 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0
5690 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
5700 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,1,0
5710 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,0,0,1,0,0
5720 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5730 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5740 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5750 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5760 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
5770 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5780 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5790 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5800 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
5810 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
5820 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
5830 DATA 0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1,0,0
5840 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5850 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5860 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
5870 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5880 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5890 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5910 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5920 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5930 DATA 0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5940 DATA 0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,0,0
5950 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0
5960 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0
5970 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0
5980 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0
5990 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0
6000 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,1
6010 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0
6020 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,1,0,0
6030 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
6040 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6050 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6070 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6080 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0
6090 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,0
6100 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0
6110 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0
6120 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
6130 DATA 0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
6140 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
6150 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,0,0,0,0,0,0
6160 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6170 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6180 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6190 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6200 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

▶良い子（親や教師にとって都合の良い子）を演じるのをやめた時，あ一生きてるなあ，と思った。それがどうしたって？別に……。貴君はどうですか。〝自分〞してますか？

兵庫県・ないこんけんちゃん

【メいっぱいしてます。（K子）】

```
6210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6230 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0
6240 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0
6250 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,1,0
6260 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,1,1,1,1,0,0
6270 DATA 0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,1,0
6280 DATA 0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0
6290 DATA 0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0
6300 DATA 0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0
6310 DATA 0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0
6320 DATA 0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
6330 DATA 0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
6340 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0
6350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
6360 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6370 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6380 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6390 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6400 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
6410 DATA 0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0
6420 DATA 0,0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0
6430 DATA 0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1
6440 DATA 0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
6450 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6470 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
6480 DATA 0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0
6490 DATA 0,0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0
6500 DATA 0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1
6510 DATA 0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
6520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6560 DATA 0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0
6570 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
6580 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6590 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6600 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6610 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6620 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
6630 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6640 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6650 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6660 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
6670 DATA 0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0
6680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6700 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6710 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
6720 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
6730 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
6740 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
6750 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
6760 DATA 0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
6770 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0
6780 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0
6790 DATA 0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
6800 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
6810 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
6820 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
6830 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
6840 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
6850 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6860 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
6870 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6880 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
6890 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6900 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
6910 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6920 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6930 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
6940 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
6950 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
6960 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
6970 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
6980 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
6990 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7010 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7020 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7030 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
7040 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7050 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7060 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7070 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7080 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7090 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
7100 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7110 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7120 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
7130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7140 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7160 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7170 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7190 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7200 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0
7210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,1,1,0,0
7220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0
7230 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0
7240 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0
7250 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0
7260 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
7270 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7280 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7290 DATA 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7300 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7310 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
7320 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7330 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7340 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7360 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
7370 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
7380 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0
7390 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0,0,0,0
7400 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7410 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7420 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
7430 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7440 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7450 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7470 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
7480 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7500 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7510 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7520 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7530 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7540 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
7550 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7560 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7570 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,1,0,0,0,0,0
7580 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0
7590 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0
7600 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
```


▶ネタがない。ネタがないないネタがない。ネタがないから今日もねた。不調だ……しかし，K子さんの返事は短いというか，アッサリとしてるというか，実にマイルド(?)

東北海道武佐岳のきれいな開陽台・ゲッシ君の友人・多部田浩二くん

【まったりとジューシィでいてしつこくないでしょ。(K子)】

```
7610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
7620 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
7630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7640 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7660 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7670 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7680 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
7690 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
7700 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7710 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7720 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
7730 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7740 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7750 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7760 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0
7770 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
7780 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
7790 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
7800 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0
7810 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7820 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7830 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7840 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
7850 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
7860 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
7870 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0
7880 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0
7890 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0
7900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7910 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7920 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
7930 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7940 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7950 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7960 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
7970 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7980 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
7990 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8000 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0
8010 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
8020 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
8030 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0
8040 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
8050 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0
8060 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8070 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8080 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8090 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8100 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8110 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
8120 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8140 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8160 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
8170 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
8180 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0
8190 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
8200 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
8210 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
8220 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0
8230 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0
8240 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0
8250 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0
8260 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0
8270 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
8280 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8290 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8300 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8310 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8320 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
8330 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
8340 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0
8350 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0
8360 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
8370 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
8380 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
8390 DATA 0,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0
8400 DATA 0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
8410 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0
8420 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0
8430 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
8440 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0,1,1,1,0
8450 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0
8460 DATA 0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0
8470 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0
8480 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,1,0,0,0,1,0,1,0,0
8490 DATA 0,0,1,1,1,1,0,0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0
8500 DATA 0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0
8510 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0
8520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
8530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8560 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0
8570 DATA 0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
8580 DATA 0,0,1,1,0,0,1,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0
8590 DATA 0,0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0
8600 DATA 0,0,0,1,0,1,1,1,1,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
8610 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0
8620 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0
8630 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0
8640 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0
8650 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
8660 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0
8670 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
8680 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1,0,0,1,0,0,1,1,1,0
8690 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0
8700 DATA 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0
8710 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0,0
8720 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0
8730 DATA 0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0
8740 DATA 0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0
8750 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0
8760 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8770 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8780 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8790 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0:'PEN
8800 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
8810 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
8820 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
8830 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
8840 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0
8850 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
8860 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
8870 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
8880 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,0,0
8890 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0
8900 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0
8910 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0
8920 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0
8930 DATA 0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0
8940 DATA 1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0
8950 DATA 1,1,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,1,1,0
8960 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0
8970 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
8980 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
8990 DATA 0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0
9000 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,0,0,0
```

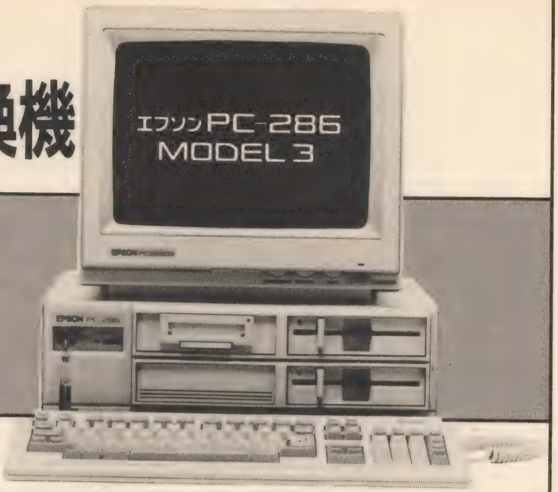
▶本当に真面目な話なんですが，フロッピーの種類で「2D」「2DD」「1D」「1DD」などとありますが，これらはどういうちがいがあるのですか？　**兵庫県・ボツにしないで本当に教えて下さい**
【早い話が記録する面の数（1：片面，2：両面）と密度（DDはDの2倍）の差。（編集長に教わったK子）】

```
9010 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
9020 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0
9030 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0:'PEN
9040 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9050 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
9060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
9070 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
9080 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0
9090 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,1,1,0,1,1,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
9100 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0
9110 DATA 1,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,1,1,0
9120 DATA 1,1,1,0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,0,1,1,1,0,0,1,1,1,0
9130 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
9140 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0
9150 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0
9160 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0
9170 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0
9180 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0
9190 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0
9200 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0
9210 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
9220 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
9230 DATA 0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0,0,0
9240 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0
9250 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
9260 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
9270 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0:'PEN
9280 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9290 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9300 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9310 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9320 DATA 0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9330 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9340 DATA 0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9350 DATA 1,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9360 DATA 1,1,1,0,0,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9370 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9380 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9390 DATA 0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9400 DATA 0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9410 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9420 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9430 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9440 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9450 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9460 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9470 DATA 0,0,0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9480 DATA 0,0,0,0,1,1,1,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9490 DATA 0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9500 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9510 '
9520 *PHONTLOAD
9530 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H2B);CHR$(&H76);CHR$(&H20);
9540 RESTORE 8300
9550 FOR I=0 TO 575:READ A:PHONT(I)=A:NEXT
9560 FOR I=0 TO 23
9570   FOR J=0 TO 2:B=0
9580     FOR K=0 TO 7
9590       B=B+(2^K)*PHONT(I+J*24*8+K*24)
9600     NEXT K
9610     LPRINT CHR$(B);
9620   NEXT J
9630 NEXT I:LPRINT CHR$(&H4);
9640 LPRINT CHR$(&H1B):CHR$(&H2B):CHR$(&H76);CHR$(&H21);
9650 RESTORE 8540
9660 FOR I=0 TO 575:READ A:PHONT(I)=A:NEXT
9670 FOR I=0 TO 23
9680   FOR J=0 TO 2:B=0
9690     FOR K=0 TO 7
9700       B=B+(2^K)*PHONT(I+J*24*8+K*24)
9710     NEXT K:LPRINT CHR$(B);
9720   NEXT J
9730 NEXT I:LPRINT CHR$(&H4);
9740 PRINT "WAIT A LITTLE MORE"
9750 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H2B);CHR$(&H76);CHR$(&H22);
9760 RESTORE 8790
9770 FOR I=0 TO 575:READ A:PHONT(I)=A:NEXT
9780 FOR I=0 TO 23
9790   FOR J=0 TO 2:B=0
9800     FOR K=0 TO 7
9810       B=B+(2^K)*PHONT(I+J*24*8+K*24)
9820     NEXT K:LPRINT CHR$(B);
9830   NEXT J
9840 NEXT I:LPRINT CHR$(&H4):
9850 LPRINT CHR$(&H1B):CHR$(&H2B);CHR$(&H76);CHR$(&H23);
9860 RESTORE 9030
9870 FOR I=0 TO 575:READ A:PHONT(I)=A:NEXT
9880 FOR I=0 TO 23
9890   FOR J=0 TO 2:B=0
9900     FOR K=0 TO 7
9910       B=B+(2^K)*PHONT(I+J*24*8+K*24)
9920     NEXT K:LPRINT CHR$(B);
9930   NEXT J
9940 NEXT I:LPRINT CHR$(&H4);
9950 LPRINT CHR$(&H1B):CHR$(&H2B);CHR$(&H76):CHR$(&H24);
9960 RESTORE 9270
9970 FOR I=0 TO 575:READ A:PHONT(I)=A:NEXT
9980 FOR I=0 TO 23
9990   FOR J=0 TO 2:B=0
10000     FOR K=0 TO 7
10010       B=B+(2^K)*PHONT(I+J*24*8+K*24)
10020     NEXT K:LPRINT CHR$(B):
10030   NEXT J
10040 NEXT I:LPRINT CHR$(&H4);
10050 LPRINT CHR$(&H1B)+CHR$(&H2F)+"088"
10060 LPRINT CHR$(&H1B)+"T"+"22"
10070 RETURN
10080 '
10090 *PENGUIN
10100 LPRINT KNJ$("1B4B");
10110 FOR I=1 TO TSA
10120   LPRINT CHR$(&H76)+CHR$(&H22+I MOD 2):
10130 NEXT
10140 IF TSB=1 THEN LPRINT CHR$(&H76)+CHR$(&H24);
10150 LPRINT KNJ$("1B48"):RETURN
10160 RESTORE 8780
10170 FOR I=0 TO 48:FOR J=0 TO 23
10180   READ A:IF A=0 THEN PSET (600+J,0+I),1 ELSE PRESET (600+J,I)
10190 NEXT J,I
10200 '
10210 *COUNT:' use for check
10220 OPEN "2:main1" AS #1
10230 FIELD #1,5 AS COUNT$
10240 GET #1,1:COUN1$=RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(1+VAL(COUNT$)),LEN(STR$(1+VAL(C
OUNT$)))-1),5):LSET COUNT$=COUN1$
10250 PUT #1,1:CLOSE:RETURN
10260 '
10270 *DSKCRN:' use for check
10280 OPEN "2:main1" AS #1
10290 FIELD #1,5 AS COUNT$
10300 GET #1,1:LSET COUNT$="00002"
10310 PUT #1,1:CLOSE:END
10320 ON KEY GOSUB *SELON,*SELOFF:KEY(1) ON:KEY(2) ON
10330 GOTO 10330
```


▶ＭＺ－2500に沙羅曼蛇を移植してくれ名プログラマー多部田様！──。
その他のプログラマーの人もよろしく
【「私は燃えろツインビー」を移植してもらいたいな。(K子)】

滋賀県・Super MZ

セイコー・エプソン㈱から PC-9800シリーズ互換機「PC-286」の見切り？発車



編集部

前々から噂されていたNEC PC-9800互換機がついにセイコーエプソン㈱より発表になった。その名もPCシリーズの80286マシン「PC-286」というネーミングで4タイプ，4月中に発売になるという。

今回は，このPC-286の性能はもとより，発表にいたるまでの経過，日本電気の対応を緊急レポートしたい。

PC-286シリーズとは

PC-286はPC-9800シリーズの中でもVM/VXシリーズの互換機であり，CPU80286はノーウェイトの10MHzと高速化されている。また，20MBHDD，40MBHDD，20MBカセットストリーマなどの内蔵型マスメモリも用意され，フロッピーモデルから簡単にハードディスクモデルに増設変更できる（モデル構成は第1表参照）。

その他にも，データ保護のためのキーボードロック機能，6/8/10MHzのスピード選択，モニタの色をカラー，アンバー（プラズマディスプレイ風），グリーンと3段切り換え可能，最大8.6MBのRAMDISKなど98シリーズには

相方の見解は…

対立点むしろ強調

ハタから見ても，エプソンと日本電気の両社が著作権問題でかなりきびしく対立している状況が想像できたわけだが「半導体分野で取引関係があるなど親密にしてきたので事前調整に時間をかけ，誠意で処理したい」（筆内和雄取締役）－との意向が強く働き，紛争は水面下にとどまっていた。

3月13日，セイコーエプソンは報道機関に対し製品発表を行う。これも「突然」だった。「エプソンＰＣ－286シリーズの全容が一部マスコミに記事として出ることがわかったので本意ではないが急拠発表することになった」（相沢進専務)。つまり，話し合いが終わらぬうちにやむなく発表せざるを得ない事情を記者会見の冒頭で説明した。が，皮肉なことに結果的に，エプソンが″身の潔白″を主張し，あわせて互換機フィロソフィーを披露するなど，対立点をむしろ強調する場となった。

相沢専務　今回の新製品ＰＣ－286シリーズはわが国で使われているパソコンの中で最も性能の高いものにしようと考えて商品化した。しかし，日本電気からＢＩＯＳなどの著作権について類似点があるとの指摘をもらい，私どもとしては細心の注意を払ってきたつもりだが，半導体ユーザーとしても世話になっている間柄なので発表を延期していた。日本電気には完成品を見せた。本来，競合メーカーに内容を公開するのはあり得ないわけだが，日本の社会では当然あいさつということもあるので…。

発表を控えるよう伝えた

（この件については，日本電気水野常務も「先方から本体の提供を受け2日間の短期間だが調査した結果，当社の権利に抵触するものと判断，エプソンに発表を差し控えるよう伝えた」と述べている）

記者　ではなぜ突如このような発表会を開いたのか。

著作権問題に自信がある

相沢専務　一部マスコミに製品の全容が紹介されることが判明したこともあるし，著作権問題に自信がもてるので発表に踏み切った。

記者　日本電気が問題として指摘してきたのはどの部分か。

相沢専務　松下，ＩＢＭで争点となっている部分（ＢＩＯＳ）と同じ類であるが，ただし，どの程度抵触しているか，などはクリアにされていない。類似度が高く，中には黒もあると言って来たが，著作権なので数字で表わすような尺度はないと私どもは見ている。

記者　黒もあると指摘されての見切り発車？

代替ＢＩＯＳ開発ずみ

相沢専務　私どもはあくまで白であると確信しているが，調査，検討して4月中にはＢＩＯＳ部を差し替えるなどの措置をとって対応できると考えたので発売する。

記者　そう簡単に新しいＢＩＯＳが出来るのか。開発時間がかかると聞くが…。

相沢専務　複数のプロジェクトを走らせて来ているので可能だ。黒さ加減にもよるが，代わりのＢＩＯＳはすでにある。

記者　その新しいＢＩＯＳを組み込んだ製品を日本電気に見せる気はあるか。

相沢専務　まだわからない。

グレー論争避けられぬが…

記者　権利者に了解を得て使用料を支払うなどの措置を考えられないのか。

相沢専務　特許ならパテント料を支払うことになるが，著作権は何をどう保護していいか定かではない。

記者　法廷闘争に入るのではないか。

相沢専務　日本電気には迷惑な発言かも知れないがギリギリまで誠意を示し，受けて立つつもりだ。グレー論争は避けられまいが自信はある。

記者　新しいＢＩＯＳに切り替えて

▶3月ごうの389ページの人へ。私は，空手をもうちやぶる身心統一合気道をやっている。P.S.先月，ボツになった。
ぎふ・身心統一
【何を隠そうあの富美ちゃんもやっているそうです。(K子)】

ない付加機能を備えている。

販売台数は年間10,000台とのこと。

発表までの経過

セイコーエプソン㈱より98互換機の発表会の連絡が届いたのが3月2日。「16ビットパーソナルコンピュータの新機種を開発し，発表させていただく運びとなりました。この新機種は，現在国内に広く普及しているPC98シリーズ用のアプリケーションソフトの多くをそのまま使用でき……」と3月9日の発表会の案内が明記されていた。

ところが，発表会を二日後に控えた7日夕方に延期の通知が今度は電話で入った。理由は「著作権問題で日本電気と話し合いがつくまで発売を自粛することにしたため」（同社筆内和雄取締役広報室長）である。

この時期業界では，松下電器製のIBM互換機「FX－800」のBIOSがIBMの著作権を侵害しているとして摘発され，IBMに罰金を支払うことで和解するという事件が取り沙汰されていた。この段階で日本電気は非公式ながらPC－9801Vシリーズ互換パソコンで「類似度を指摘する場合もあり得る」（水野幸男常務）との声明を出している。

下段はこれに関するエプソンの相沢進専務と，日電水野常務に対する記者のインタビュー内容である。

ユーザーは見守っている

現状では日電，エプソン相方の見解はまったく平行線をたどり，明確な答えは出ていない。ただ，ユーザーの立場からすれば，米国内のIBM互換機の現状を見るにつけ，ハード選択の余地が広がる点は望ましい事にはちがいない。永年，互換性がとりざたされたパソコン界だけに，なんとかうまい形で処理されることを希望しつつ成り行きを見守っているのが多くのユーザーのいつわらざる気持だろう。

第1表　PC－286 シリーズ model 構成表

	PC-286 model 1	PC-286 model 2	PC-286 model 3	PC-286 model 4	オプション型番 価格
FDD2基 (1M/640KB)	○	○	○	○	—
20MB HDD		○ *1	○		PC-286HD20 202,000円
20MB カセットストリーマ			○		PC-286CSU 180,000円
40MB HDD				○ *2	PC-286HD40 344,000円
本体価格	378,000円	580,000円	760,000円	722,000円	

＊1　平均アクセス時間69ms　　＊2　平均アクセス時間28ms

も日本電気が納得しなかった場合はどうなるのか。

相沢専務　クロといわれた製品を出さざるを得ない場合も出てくる。

記者　そうなるとコンパチ機に対するフィロソフィーの問題でもある。日本の互換パソコンが今後どのような運命をたどるか試金石とも考えられるが…。

相沢専務　互換パソコンを商品化することで市場は活性化されるものと期待している。しかし，どこまで互換機なのか難しくなってくる。著作権問題をシビアに考えていくと，互換が一部失われる恐れもある。現実に，今回の製品では，98系の4千数百本あるソフトをチェックし，マシンに完全に乗るソフトを抽出している。当面は150本を保証したい。

黒ではないが白でもない

記者　グレー色は避けられないということになるのか？

相沢専務　クロではないが，シロでもない，グレーである，というようなことは互換機の場合は出てくる。ただし，はじめにもふれたように著作権なので数字で計れる尺度はない。

―以上が相沢専務の発言要旨である。注目しなければならないのは，この数時間後に行われた水野幸男・日電常務による記者会見。「エプソンがこの製品を販売することになれば当社は権利者として販売の停止を求める法的手段を心ならずとも考えざるを得ず」との毅然たる姿勢を示したのである。

水野常務　著作権，特許などの私的所有権の重要性については大きな関心をもっている。今回も先方から本体の提供を受けて2日間という短期間ではあったが調査した。

記者　エプソンはクロではなくグレーである，すなわち，著作権に違反していないというがどうか。

水野常務　抵触している。

記者　具体的にこの部分がこのようにクロであると指摘しなければ分からないのではないだろうか。

具体的な侵害部分がある

水野常務　第三者には分からないだろうが，ソフト開発者から見れば明確なはず。

記者　具体的に侵害している部分があるということか。

水野常務　そういうことだ。

記者　出荷までに期間があるわけで，手直しして製品となったものを再度受けてアドバイスするなどは考えていないのか。

水野常務　応じるつもりはない。

記者　エプソン側はＢＩＯＳそのものを差し替えて著作権に違反しないように対応するといっているが。

水野常務　日本電気が指摘したのはＢＩＯＳ部だけではなくＲＯＭなど広範囲に及ぶもので，ベーシックなども含まれる。

記者　日本では著作権問題について，明確に立証するのは難しいといわれるが…。

現行法で十分立証できる

水野常務　いや，現在の法律で十分立証できる内容で，いわゆる〝グレー〟（灰色）ではない。

記者　無断使用料の支払いという形で終結することはないのか。

水野常務　ないとはいえない。

記者　エプソンに続いて出てくる二番手以降（日電コンパチ機を商品化するメーカー）についても同様に対処するのか。

水野常務　対処する。

以上のように，エプソンと日本電気の争点は①著作権に抵触している部分がＢＩＯＳに限られるか，ＲＯＭなどの広範囲に及ぶか②完全に抵触しているクロなのか，グレーなのか③現行著作権法で立証できる内容か，どうかーなど数点に絞られそう。

▶ひさしぶりですＫ子さん。ついに高校うかりました。夢の高校生活，パソコンライフ，げーむ・ゲーム・ＧＡＭＥやった――ついにやりました。これからもお体に気をつけてがんばって下さい。
東京都・山崎研治

【有意義な3年間を送ってね。（Ｋ子）】

新製品速報

PC-9800シリーズのソフトも走る MZシリーズに新16ビットマシン

80286搭載

MZ-2861

シャープ

［本格ビジネスワープロソフト MS-DOS V3.1］標準装備

▶MZ-2861

シャープ（株）はMZ新シリーズとして80286 16ビットCPUを搭載したMZ－2861を発表しました。16ビット機需要が高まりつつある市場向けとして登場した同機は，日本語ワードプロセッサ「書院28」とそれに係る強力な日本語処理機能を内蔵しています。さらに，Z－80B CPUも搭載，従来のMZ－2500との互換性を有しています。

メインRAM768KB，ビデオRAM512KB装備，1MBRAMボード（別売り：MZ－1R35）及び1MB増設RAM（別売り：MZ－1R36）により最大6MBのRAMディスクを本体に内蔵できます。内蔵ディスクは 3.5インチ2HD（1MB）が2基。

グラフィック640×400ドット表示で6万5千色同時表現が可能。また，16色モードでは4096色中15色が表現できるカラーパレットボード（別売り：MZ－1M10）が使用できます。

外観イメージとしてはMZ－2500シリーズと同体裁，同寸法で，16ビット機ながら設置に場所を取らないコンパクト設計となっています。また，キーボードではキートップ表記に日本語を採用，見易くするとともに，日本語を入力しやすくするため，スペースバーの位置に「変換」，「無変換」キーに加え，「前候補」，「取り消し」キーが追加されました。

本体付属のソフトは，ワープロ以外にMS－DOS V3.1，BASIC M28があり，初のMS－DOSマシンと呼べます。

＊強力な日本語入力・ワープロ機能

（1）人名・地名を含む約10万語の辞書

（2）文章をまとめて効率的に変換する連文節変換入力＝最大四つの連続する文節を一度にかな漢字変換。同音異義語も文節中の使われかたで判断し，適切に漢字変換します。

（3）半角，倍角，拡大文字，ルビなど豊富な文字が使える。

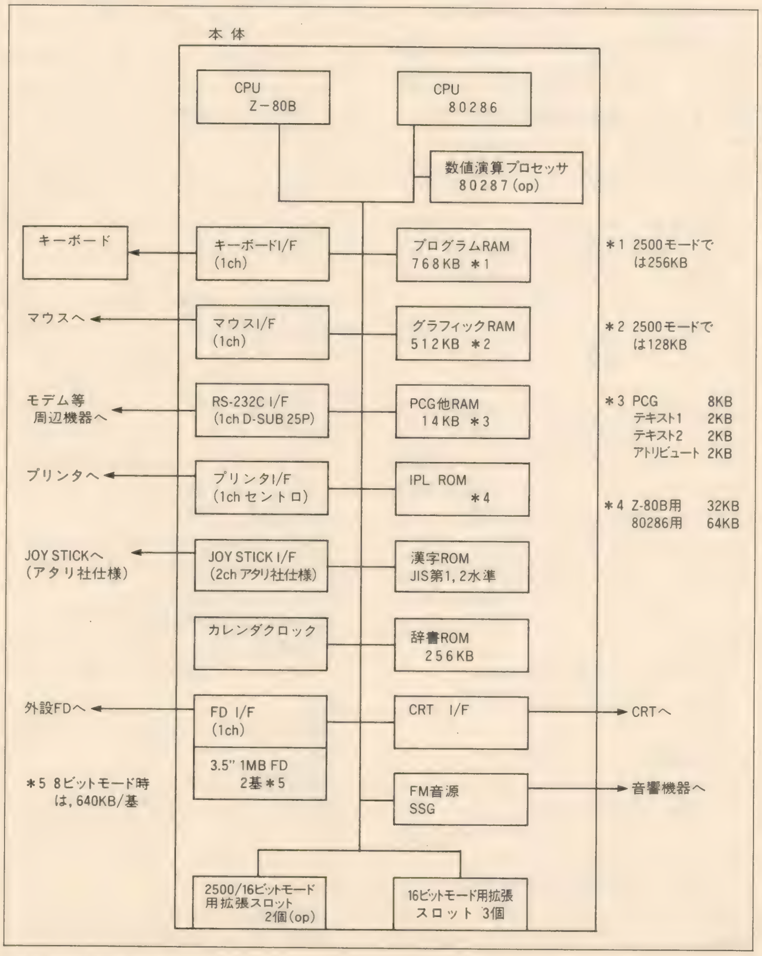
（4）充実した編集機能＝センタリング，均等割り付け，インデントなどなどによりまた，レイアウト表示などにより，文書作成の効率化が図れます。

（5）同社ワードプロセッサ〝書院〟シリーズ(3.5インチFD内蔵モデル)やMS－DOSアプリケーションとの間で文書やデータの利用が可能。

以上の数々の日本語処理機能に加えて，80286(8MHz）による高速処理もおおきな特徴といえます。

さらに重要なことは，本体付属のMS－DOSのなかのエミュレータにより，MS－DOS上のPC－9800シリーズのかなりのソフトがそのまま実行出来そうだという事です。この点はかなり注目してよいでしょう。

MZ－2861の価格は328,000円。4月20日から発売になります。



▲MZ-2861の構成

▶か，書くことがない！P.S.うる星やつらが連載終了となってしまった。私はこの先，どうやって生きていけばよいのだろうか……。
愛知県・溝口信太郎
【自分で考えなさい。情けないなあ……。(K子)】

NEC PC−8800シリーズ最上位機!!

PC-88VAの性能を探る

石川克也

先月号，編集部の速報として紹介されましたＮＥＣの最新鋭機，ＰＣ−88ＶＡ（以下88ＶＡ）を試用することができましたので，前号と重複するハードウエアの部分は省略し，ソフトやスピードの部分を中心に，88ＶＡの能力を探って行きたいと思います。

第1部　PC−ENGINE

88ＶＡのソフトについて語る場合，決して忘れることができないのが，ＮＥＣオリジナルＤＯＳ,「ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥ」(ピーシーエンジン)の存在です。N88−ＢＡＳＩＣ　Ｖ３を初め，88ＶＡ用のソフトは，ほとんどこの上で動作します。

このＤＯＳは，基本的にはＰＣ−9801シリーズ等のパソコンで広く普及しているマイクロソフト製ＤＯＳ,「ＭＳ−ＤＯＳ　Ｖ2.11」に極めて良く似ており，様々なレベルでの互換性があります。

しかし，ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥはＭＳ−ＤＯＳそのものではありません。ＭＳ−ＤＯＳをそのまま移植しても良かったはずですが，あえてオリジナルＤＯＳの開発に踏み切ったのです。

そのへんの事情も探りながら，まずは，このＤＯＳの特徴から見て行きましょう。

1　ファイル管理について

今も説明したように，ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥはＭＳ−ＤＯＳライクなＤＯＳです。したがって，ＭＳ−ＤＯＳとは，双方向のディスクの互換性があり，ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥで作成したファイルを98等のＭＳ−ＤＯＳで読み出したり，逆に，ＭＳ−ＤＯＳで作成したファイルを，ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥで読み出したりすることができます。

ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥはまた，従来のソフト資産を受け継ぐことができるよう，88シリーズのディスクＢＡＳＩＣの形式もサポートしています（以下，Ｎ88形式と言います)。Ｎ88形式のディスクとＭＳ−ＤＯＳ形式のディスクは同等に使用することができ，さらにこれらは自動判別してくれます。２ＨＤや２Ｄといったディスクタイプの切り換えも，もちろん自動判別です。

したがって，例えば，ドライブＡに88ＦＨのＮ88・２Ｄタイプのディスクを入れ，ドライブＢに98ＶＭのＭＳ−ＤＯＳ・２ＨＤタイプのディスクを入れ，

ＣＯＰＹ　Ａ：ＴＥＳＴ　Ｂ：

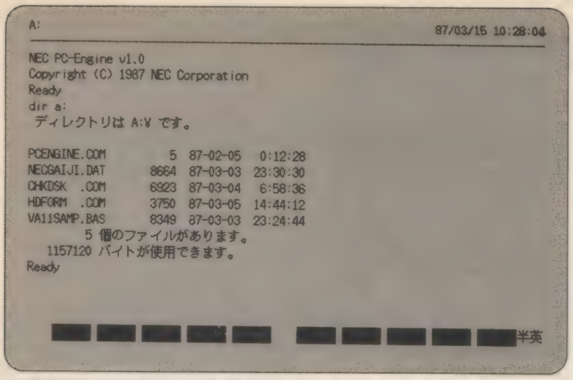
と打ち込めば，即座にＮ88・２Ｄ→ＭＳ−ＤＯＳ・２ＨＤへのファイル変換ができてしまいます。98の場合はＦＩＬＥＣＯＮＶというソフトをいちいち利用しなければならず，しかもディスクタイプに制限がありましたので，大変便利になっています。

ただ，ＰＣ−ＥＮＧＩＮＥでフォーマット可能な形式は，ＭＳ−ＤＯＳ形式だけです。また，ＭＳ−ＤＯＳ形式は２ＨＤ，２ＤＤ，２Ｄ（読み出し専用）が使えますが，Ｎ88形式は２ＨＤ，２Ｄの２種類だけです。実用上ほとんど支障はありませんが，初期の88／80／98の１Ｄや，98Ｆ／ＶＦの２ＤＤのサポートはありません。

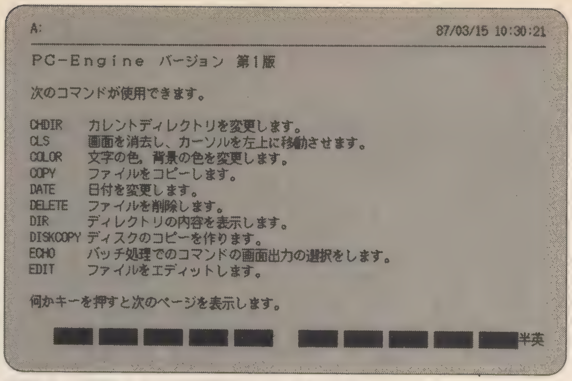
第１表　PC-ENGINEがサポートするファイル形式（注. 5インチのみ）

	MS−DOS形式	N88形式	該当機種（PCシリーズのみ）
2HD	○	○	88MR／MH，98M／VM／VX／XA／XL
2DD	○	×	98F／VF
2D	△(読み出しのみ)	○	80，88／mkII／SR／FR，98初期，100
1D	×	×	80，88，98初期

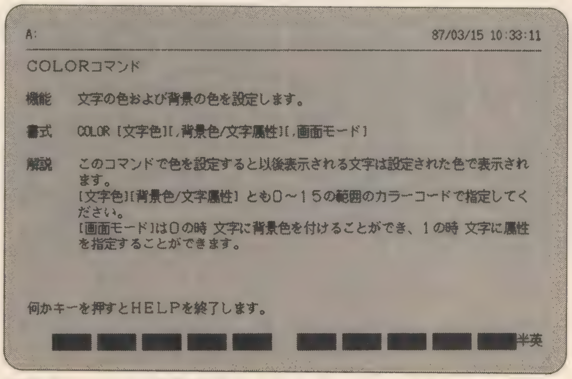
▶ＭＳＸが一台欲しいけど，どの機種が良いのか全然わからない！誰かおしえて下さい。
富山県・ＨＩＴＯＭＩで〜す
【Ａ１かＦ１がいいんじゃない？（Ｋ子)】



画面1　PC-ENGINEの画面(DIRコマンドを実行した所)



画面2　画面1より[HELP]キーを押した所



画面3　COLOR[HELP]と押した所（COLORコマンドの細かな仕様が表示される）

第１表に，ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥで扱えるディスクをまとめておきます。

2　内部コマンドについて

■2－1．基本的にはやはり　ＭＳ－ＤＯＳコンパチ

ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥは内部コマンドもＭＳ－ＤＯＳライクに設計されています。

ＤＩＲ，ＣＯＰＹ，ＤＥＬ，ＲＥＮ，ＴＹＰＥなどＭＳ－ＤＯＳ　V1.25からのものはもとより，ＣＨＤＩＲ（ＣＤ），ＭＫＤＩＲ（ＭＤ），ＲＭＤＩＲ（ＲＤ）などの階層ディレクトリ関連，ＥＣＨＯ，ＩＦ，ＰＡＵＳＥなどといったバッチ処理関連のものも，そのまま備えています。

もちろん，書式(文法)も同一です。

■2－2．内部コマンドの強化

従来のＭＳ－ＤＯＳの難点に，自由に使えるドライブが１基に限定されてしまう，というものがありました。使用頻度が高いコマンドが外部コマンドになっていたりして，ドライブＡ(１)からＭＳ－ＤＯＳのシステムディスクを抜いてしまうわけには行かなかったのです。

そこでＰＣ－ＥＮＧＩＮＥでは，使いやすさを追及するため，ＭＳ－ＤＯＳの外部コマンドのいくつかを，内部コマンドに変更しています。

具体的に言うと，ＦＯＲＭＡＴやＤＩＳＫＣＯＰＹ，ＳＹＳなどのディスクユーティリティ，ＢＡＳＩＣ，ＭＯＮ(ＤＥＢＵＧ)，ＥＤＩＴなどの重要アプリケーションソフトが，ディスクを全くアクセスせずに，瞬時に呼び出せます。コマンドプロセッサ内部にＢＡＳＩＣやモニタ，ＰＣ－エディタを組み込んでしまっているのです。

ただ，これらは貴重なＲＡＭ上に常駐しているのではなく，ＩＢＭ－ＰＣ等と同じように，高位アドレスのＲＯＭ上に乗っています。ついでに言っておくと，ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥの内部コマンド及びコマンドプロセッサも全部，ＲＯＭ上にあります。その結果，ＤＯＳのユーザーエリアは約360Ｋバイトとかなり広大です。

それから，ＴＹＰＥコマンドに／Ｂスイッチが追加され，アスキーダンプ付き16進ダンプが可能になりました。外部コマンドであるＤＵＭＰコマンドが，内部コマンドとして組み込まれた，と考えても良いでしょう。

■2－3．辞書のＲＯＭ化

ドライブＡのディスクが抜けないもう一つの理由として，辞書ファイルの常駐がありました。日本語を入力したければ，ドライブＡに，辞書が置いていなければならなかったわけです。

そこで，この点を改善するため，コマンドプロセッサ同様，辞書もＲＯＭ化しています(既報)。ＰＣ－98ＬＴを初め，このところ辞書ＲＯＭを搭載したパソコンは増えているようですが，これでドライブＡにどんなディスクを入れておいても(入れておかなくても)，日本語入力ができるようになりました。

■2－4．画面構成の変更

この他，ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥでは，画面構成を大幅に変えています（**画面1**)。Ａ＞などのプロンプトが各行に表示されず，画面の最上行・左端にドライブ名とカレントディレクトリ名が表示されるだけです。ＭＳ－ＤＯＳでは，コマンドを間違えても修正するのが難しく，初心者には使いにくい側面がありましたが，ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥでは，ＢＡＳＩＣのように「カーソルをミスした所まで持って行って修正して⏎キーを押す」というやり直しができ，大変便利になりました。

■2－5．ヘルプ機能の強化

最後に，ヘルプ機能が追加されました。初代のＰＣ－8801は初めて「ＨＥＬＰ」キーを導入し，モニタについてはマニュアルなしでの操作ができるよう，コマンドの説明を画面に表示する機能を搭載しましたが，88ＶＡのＰＣ－ＥＮＧＩＮＥでは，その考え方をＤＯＳにも導入しました。

まず，コマンド待ちの状態でＨＥＬ

▶65536色は16色のわずか４倍の表現能力とあったが，４倍の表現能力でそのまま４倍だけきれいに感じるというのはおかしい。きれい，きたないなどは数字で表さないのでは。それに16色もの色がモノクロのたった４倍の表現なら，４倍とはかなりのひらきだと，私には思える。

兵庫県・"ＤＥＭＯ2．Ｘ"は，よい!!

【やっぱり表現力をデジタルで考えるにはムリがあるかもね。(Ｋ子)】

第2表　PC-ENGINEとMS-DOS(V2.11)の内部コマンドの比較

コマンド名	PCengine	MS-DOS	機　　能
BASIC	○		N88-BASIC　V3を呼び出す
BREAK	○	○	表示以外でのSTOPキーチェックを指定
CD	○	○	CHDIRと同等
CHDIR	○	○	カレントディレクトリを選択する
CLS	○	○	画面を消し、カーソルを左上に移動させる
COLOR	○		文字や背景の色を指定する
COPY	○	○	ファイルをコピー・結合する
CTTY		○	標準入出力のデフォルトを指定する
DATE	○	○	日付を設定する
DEL	○	○	ファイルを削除する
DELETE	○		DELと同等
DIR	○	○	ディレクトリの内容を表示する
DISKCOPY	○	△	ディスクをバックアップする
DO *	○	○	FOR中で利用
ECHO	○	○	バッチ処理でのコマンド表示やON／OFF
EDIT	○	△	PC-エディタ（本文参照）を呼び出す
ERASE	○	○	DELと同等
ERRORLEVEL *	○	○	IF中で、直前のコマンドの結果を得る
EXIST *	○	○	IF中で、ファイルの有無を得る
EXIT	○	○	チャイルドプロセスを終了する
FOR	○	○	バッチ処理を繰り返す
FORMAT	○	△	フロッピーディスクをフォーマットする
GOTO	○	○	バッチ処理で、ラベルの位置にジャンプする
HELP	○		コマンド一覧を表示（HELPキーでも同じ）
IF	○	○	バッチ処理で条件判断を行う
IN *	○	○	FOR中で利用
MD	○	○	MKDIRと同等
MKDIR	○	○	サブディレクトリを作成する
MON	○	△	モニタ（本文参照）を呼び出す
NOT *	○	○	IF中で、EXIST等の論理を反転する
PATH	○	○	外部コマンドのあるディレクトリを指定
PAUSE	○	○	バッチ処理を一時停止する
PROMPT		○	A>等のプロンプトを変更する
RD	○	○	RMDIRと同等
REM	○	○	バッチ処理で注釈を置く
REN	○	○	ファイル名を変更する
RENAME	○	○	RENと同等
RMDIR	○	○	サブディレクトリを削除する
SET	○	○	環境変数を設定・変更する
SHIFT	○	○	バッチ処理のパラメータを1つずつ左にずらす
STATUS	○		カレントディレクトリ名の表示をON／OFF
SYS	○	△	システムファイルをコピーする
TIME	○	○	時刻を設定する
TYPE	○	○	ファイルの内容をそのまままたは16進で表示
VER		○	DOSのバージョンを表示する
VERIFY	○	○	ベリファイモードのON／OFF
VOL		○	ディスクのボリウムラベルを見る
== *	○	○	IF中で、パラメータが等しいかどうか判断
< *		○	標準入力を変更する
> *		○	標準出力を変更する
>> *		○	標準出力をファイルに追加する
¦ *		○	パイプ処理を行う

※ * はコマンドラインに単独では使用されない
　△ は類似したものが外部コマンドとして存在（付属）

P（説明）キーを押すと，**画面2**のように，内部コマンドの一覧表示が行われます。

また，コマンド名に続けてHELPキーを押すと，そのコマンドの詳細な使い方が表示されます（**画面3**）。

16ビット機用のCP／M−86ではこういった機能はありましたが，MS−DOS系のものでは，これが初めてです。マニュアルをひっくり返して解説を捜す手間は必要なくなり，DOSは初めて，というユーザーも安心して使えるようになるでしょう。

■2−6．しかし機能削除もある

PC−ENGINEを使いやすくするため，逆に削除した機能もいくつかあります。

まず，CTTYやPROMPT等の一部コマンドと，テンプレート機能がなくなりました。これらは，画面構成の変更により，不要，または意味をなさなくなったものです。

次に，マニアックなユーザー専用といった感じの，I／Oリダイレクションとパイプ処理がなくなりました。MS−DOS V1.25がそうであったように，将来的にはC言語等の利用で，カバーできるようになるとは思われますが，現段階でも，使用頻度の比較的高いと思われるページ単位での出力（MS−DOSでは ¦ MORE と記述）は，／Pというスイッチによって代用することはできます。

最後に，コマンドではないのですが，デバイス名を表わす「CON」，「PRN」，「AUX」，「CLOCK」，「NUL」の特殊ファイル名が，廃止されました。

■2−7．内部コマンドのまとめ

以上，PC−ENGINEの内部コマンドと，MS−DOSの内部コマンドを比較すると，**第2表**のようになります。

総じて言うと，どうやらPC−ENGINEは，DOSを従来のような堅いイメージから，DOS自身の存在をあまり意識させないソフトなものへと，変えることに成功したようです。

マイクロソフトに頼らず，NEC自身がDOSの開発に取り組んだ理由は，どうやらこのへんにありそうです。

3　内部仕様と外部コマンド

■3−1．DOSの構造

PC−ENGINEの内部構造は，やはりMS−DOSに似ています。IO．SYSの代りにENGINEIO SYSとADVGBIOS.SYS，MSDOS．SYSの代りにPCENGINE．SYS，COMMAND．COMの代りにPCENGINE．COMと名前こそ違いますが，それぞれがメモリの低位番地から配置されていることには違いありません。ただし，PCENGINE．COMは実際には5バイトで，ROMへのFARジャンプ命令だけが書かれています。チャイルドプロセスを起動する際には，環境変数のコピーなど約1Kバイト分の領域しか消費しなくて済むという副次的な利点も生まれています。

■3−2．MS−DOSソフトは動くか

PC−ENGINEの外部コマンドは「．COM」形式，「．EXE」形式，「．BAT」形式の3種類で，いずれもMS−DOSと同じ働きです。「．EXE」形式の場合は再配置用データがヘッダとして含まれていますが，その構造も同じです。

一方，DOSのファンクションコールは，MS−DOSのファンクションコールのうちV2.0以上になってから追加された「XENIXコンパチブルコール」と呼ばれるものについて，ある程度の互換性があります。ただし，画面出力やキーボード入力などはデバイス名「CON」が廃止された都合上，これを使って行うことはできません。V1.25からあるCP／Mコンパチコールもサポートされないので，結局画面表示は

```
MOV　AH，5
MOV　DX，文字コード
INT　94H
```

のようにして，OS内部のルーチンを直接呼ぶことになります。ここで，文字コードとはJIS16進コードで，「亜」なら3021H，半角の「A」なら0041Hです。

キーボードの1文字入力も，

```
MOV　AH，0
INT　82H
```

のようにします。

結論としては，「88VAで動作するプログラム」を98等のMS−DOSマシンで開発することは可能（アセンブラではまあ容易，Cでは既存のライブラリを使わないならOK）ですが，少

▶3月号で同じ様な葉書の中から僕の物が選ばれたのは，K子さんの独断と偏見のおかげです。本当にありがとうございました。P.S.だって本当にうれしかったんだもんねー。ボツになった人，ゴメン。
京都府支部長になりたい！・すうぱあぜびうすこと浪岡昭利
【そんなに喜ばれてしまうと恐縮です。（K子）】

なくとも既存のMS－DOS用のソフト（外部コマンド）は，88ＶＡでは動かないと見ておいた方が良いようです。

88ＶＡ用のソフトを増やすには，まず，88ＶＡのPC－ENGINE上で動作するマクロアセンブラや，Ｃコンパイラを一刻も早く登場させる必要があるでしょう

4 PC－エディタ

アセンブラやＣコンパイラはまだ出て来ませんが，それらのプログラムリストを入力するためのエディタは付いて来ます。普通はこれだけで軽く２～３万円はしますから，なんか得したような気分です。

ＰＣ－エディタはＭＳ－ＤＯＳのような使いづらいラインエディタではなく，誰でも使えるスクリーンエディタです。マルチファイル・マルチウィンドウ型ではなく，機能的にも語・行削除，それらのアンドウ，カット＆ペースト，検索，次検索，置換，全置換程度のものですが，必要なものは一通り備えており，むしろシンプルで良いという見方もできなくありません。

しかも１行の長さの制限がなく，簡易ワープロとして長い文章も入力できたり，文字列の検索・置換にキャラクタとワードが選べるという，普通のフルスクリーンエディタにはない便利な機能もあります。後者は「ＡＢＣＤ」という文字列(例えば変数名)と，「ＢＣ」という文字列があった場合，「ＡＢＣＤ」の方は変えずに，「ＢＣ」だけを「ＸＹ」に変更する，といった機能です。

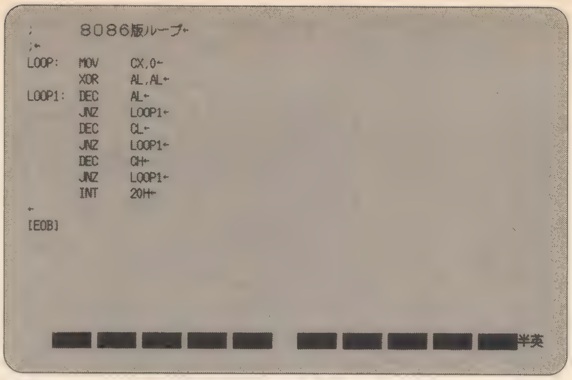
ＰＣ－エディタのスクロール速度は12行／20行／秒で，極めて実用的な速さです。

ＰＣ－エディタにも，ＨＥＬＰ機能は備えられています。

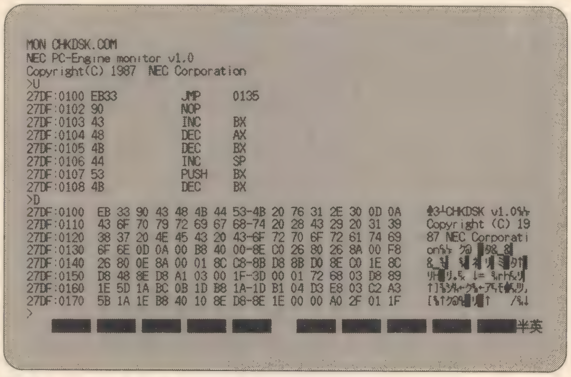
5 Monitor

これは本来，アセンブラ等で開発したプログラムのデバッグを行うのに利用するものですが，これを最初から付いて来ます。しかし，88ユーザーの皆さんには「モニタ」がＤＯＳから呼び出せると言ったほうが分かりやすいかも知れません。

このMonitorは，基本的にはＭＳ－ＤＯＳのＤＥＢＵＧ．ＣＯＭに良く似ており，88，98のモニタの特長である，スクリーンエディタ風のメモリチェンジ機能，⏎キーだけで８行分のダンプ・逆アセンブルを継続する機能等も兼ね備えています。さらに，どちらにもない（ＭＳ－ＤＯＳ Ｖ3.1にはあるが）ブレークポイント機能なども備え，盛りだくさんの内容となっています（第３表）。



画面４　PC-エディタでプログラムを作成してみた(←は改行マーク，〔EOB〕はファイル末尾マーク)



画面５　モニタを使ってみた

（また，ニーモニックは8086形式以外に，μＰＤ－9002モード（Ｖ30と同じニーモニック）も利用できます。両者は主にレジスタ名が異なり，例えば86のＡＸやＳＩはＡＷやＩＸになります。ＡＤＤ４ＳなどＢＣＤ用の命令，ＢＲＫＥＭなどＺ80エミュレーションモードへの移行命令などのＶ30強化命令は，8086，9002どちらのモードでも使えます。

それから，8086形式でも従来

ＭＯＶ　01〔ＢＸ〕，ＡＬ

(98モニタ）と

ＭＯＶ　〔ＢＸ+01〕，ＡＬ

（ＤＥＢＵＧ．ＣＯＭ）のように，一部ニーモニックが違っていましたが，本モニタでは入力時は両方ＯＫ，逆アセンブル時はＭＳ－ＤＯＳに準拠です。

このモニタにも，全体及び個々のコマンドのヘルプ機能があります。

第2部　N88－日本語BASIC V3

1 強化命令について

Ｎ88－ＢＡＳＩＣ　Ｖ３は，88ＦＲ／ＭＲ／ＦＨ／ＭＨに付属されている「Ｎ88－日本語ＢＡＳＩＣ」の機能をほとんど包含し，なおかつ機能強化が図られたＢＡＳＩＣです。日本語ＢＡＳＩＣもそれまでのＢＡＳＩＣの上位コンパチでしたから，Ｎ88－ＢＡＳＩＣ　Ｖ３は全88シリーズのＢＡＳＩＣの最上位に当たります。

Ｖ３で強化されたものは，88ＶＡのハードをサポートするものが多く，一部，言語仕様の変更も見られます。

まずは，その点を詳しく見てみましょう。

■1－1．ＳＰＲＩＴＥ命令

Ｎ88－ＢＡＳＩＣ　Ｖ３で最も強化されたのがスプライト関連の命令です。既にスプライトを採用しているＭＳＸ等のパソコンでも，パターンの定義や表示，衝突割り込み等の命令はサポートされていますが，これだけでは，ス

▶Ｋ子さん！ＭＩＣＯＭ　ＲＯＯＭを増しませんか？よーく見ると月マには，遊んでいる場所があるじゃないですか。その場所は，左ページの左端にある空間です。縦書きになりますがＭＩＣＯＭ ＲＯＯＭには十分足りると思うのですが。どうですか編集長。　東京都・ＴＮＹＹ
【私の身にもなってちょうだい！（Ｋ子)】

第3表　モニタ（デバッガ）の比較

本機	98	MS	内　容	本機	98	MS	内　容
A	A	A	ラインアセンブル	PR	P		プリンタ同時出力スイッチ
BC			ブレークポイント消去	Q	^B	Q	終了
BD			ブレークポイント禁止	R	X	R	レジスタ表示・変更
BE			ブレークポイント許可	S		S	メモリ検索
BK	G	G	ブレークポイント指定	T		T	トレース
C		C	メモリブロック比較	U	L	U	逆アセンブル
D	D	D	１６進ダンプ	VD	^D		セクタダンプ
E	S	E	メモリ変更	VR	^R	L	セクタリード
F	F	F	メモリフィル	VW	^W	W	セクタライト
G	G	G	プログラム実行	W		W	ファイルセーブ
I	I	I	ポート入力	Y			ニーモニック変更
IW			ポートワード入力	?		H	計算（＋－）
K	E		メモリ編集モード	^A	^A		説明
L		L	ファイルのロード	⏎	⏎		逆アセンブルかダンプ継続
M	M	M	メモリの転送		R		カセットロード
N		N	ファイル名指定(L, W用)		W		カセットセーブ
O	O	O	ポート出力		V		カセットベリファイ
OW			ポートワード出力		TM		メモリテスト
P		P	１ステップトレース		B		基数（８／１６進）変更

プライトの移動を時間を見はかりながらスムーズに行うのが難しく，よほどうまくプログラムを書ける人でないと，動きがぎこちなくなってしまいがちです。

ところが，88ＶＡでは一歩踏み込み，スプライトパターンのバックグラウンド移動や，ウィンドウ外（クリップ）割り込みを強化しています。

バックグラウンド移動というのは，ちょうど音楽のバックグラウンド演奏に似ており，１個の命令で，「どこからどこまで動け」と指定するだけで，そこまで一定の時間毎にスムーズに移動してくれる大変有り難い機能です。複雑な動きの場合でも，同じように簡単な命令で記述できます。マクロランゲージを利用する点や内部でＦＩＦＯバッファを持つ所も音楽と同じで，コマンドの具体的な内容は88ｍｋⅡのＣＭＤ　ＴＵＲＴＬＥ，98やＭＳＸのＤＲＡＷという描画命令（やはりマクロ仕様）に若干似ています。

例を挙げると，

ＳＰＲＩＴＥ 1,“S50 U5 R10 S200 G100, 100”

とすれば，１番のスプライトが，秒速50ドットの速度で上に５ドット，右に10ドットスムーズに移動し，その後，秒速200ドットの速度で座標(100, 100)まで，やはりスムーズに移動します。

■１－２．その他のスプライト命令

スプライト関連では，まだまだ強化された命令がたくさんあります。さきほどのＦＩＦＯバッファが空になるか，残りバイト数が指定以下に減ったなら割り込みを行うという「ＯＮ　ＳＰＲＩＴＥ ＧＯＳＵＢ」，ＳＰＲＩＴＥ文で「上に100ドット移動しろ」などと指定した後，スプライトがウィンドウからはみ出してしまった時の割り込み「ＯＮ ＣＯＬＬＩＳＩＯＮ ＧＯＳＵＢ」，スプライトパターンのディスクへのロード・セーブ「ＬＯＡＤ　ＰＡＴＴＥＲＮ」「ＳＡＶＥ ＰＡＴＴＥＲＮ」もポートされており，非常に強力です。

また，パターン指定・参照は，文字変数では長さが足りないので（非常に大きなスプライトも定義できるから），数値配列を用いるようになっています（ＧＥＴ／ＰＵＴ　ＰＡＴＴＥＲＮ）。

■１－３．グラフィック命令

スプライトに続いて強化された機能はグラフィック命令です。88ＶＡの２大特徴の一つがこれですから，まあ当然と言えば当然でしょう。

88ＶＡのグラフィックについて，特に目新しいのは「フレームバッファ」という概念です。フレームバッファは，大きな「模造紙」から小さな「紙きれ」を切り取って自分なりの絵を描き，それを，別に用意した中くらいの大きさの「画用紙」に貼り付けて編集する，という考え方のものです。「模造紙」は88ＶＡ内蔵の256Ｋバイトのグラフィック RAM，「紙きれ」はＬＩＮＥ等の対象になる描画面，「画用紙」はブラウン管に移し出される表示画面という意味ですが，これを導入したことによるメリットは，二つあります。

まず一つは，グラフィックの一部だけを高速にページング(画面切り換え)させることができるという点です。従来のパソコンでも，画面全体のページングができるものはありますが，88ＶＡの場合は画面を縦方向に分割して必要な分だけをページングできるので，容量が少なくて済む，逆に言うとページ数が多く取れる，という特長があります。

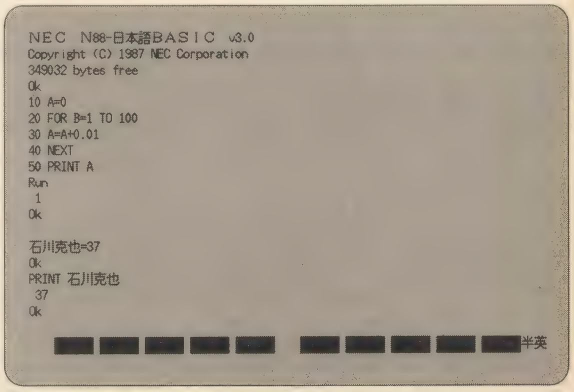
もう一つは，「模造紙」を全く切り取らない状態で絵を描き，その中の画用紙大の部分だけを表示させるという要領で，非常に大きな絵を描くことができるという点です。「模造紙」の大きさは縦・横プログラマブルですので，もし，モノクロで良いならば，

ＳＣＲＥＥＮ　ＷＩＤＴＨ　4, 640, 1：ＢＵＦＦＥＲ　0, 10240, 200,　1：ＲＯＬＬ　ＴＯ　（0, 0）

のようにすれば横10240ドット×縦200ドットの非常に横長の空間に描画ができ，ＲＯＬＬ　ＴＯ文の指定によって巻き物をみるかのように，横スクロールが可能です。また，

ＳＣＲＥＥＮ　ＷＩＤＴＨ　5, 640, 1：ＢＵＦＦＥＲ　0, 2048, 1023,　1：ＲＯＬＬ　ＴＯ　（0, 0）

なら，ＰＣ－98ＸＡ／ＸＬも顔負けの，2048×1023ドットの空間に描画が可能で，縦・横スクロールによって，その中の自由な640×400ドットのエリ



画面６　N88-BASIC V3(上)10進演算なので誤差が出ない(V1/V2では結果が1になりません)，(下)漢字変数名が使えるようになった

最新情報ネットワーク

▶夢大陸アドベンチャーというゲームは，とても面白く良くできたソフトです。(コナミの回し者？のＭＳＸユーザーより)　科学万博の茨城県・片耳イヤホンリモ吉こと武田泰典
【「ＫＮＩＴＨＥＲ　ＳＰＥＣＩＡＬ」はとても面白く良くできたソフトです。(電波新聞社の回し者Ｋ子)】

第４表　N88-日本語BASIC V3で強化された機能

命令語	機能
BUFFER	グラフィックメモリにフレームバッファを設定する
BUFFER	フレームバッファの状態を得る
BUFFER=	描画を行うフレームバッファを選択する
CHDIR	カレントディレクトリを選択する
CLIP	スプライトのクリップ情報を得る
CLIP ON/OFF/STOP	スプライトのクリップ割り込みを許可・禁止・停止する
CLIP WINDOW	スプライトのクリップウィンドウを設定する
COLLISION	スプライト同士の衝突情報を得る
COLLISION ON/OFF/STOP	スプライトの衝突割り込みを許可・禁止・停止する
COMPOSE	テキスト・スプライト・グラフィック間の優先順位を指定する
COPY +	プリンタにハードコピーをとる。カラー・左右反転可能
DEF SEG	ＰＯＫＥ・ＣＡＬＬ等のセグメントベースアドレスを設定する
DEF SPRITE	スプライトに、パターンを割り当てる
EDIT +	ＰＣエディタを呼び出す
ERASE PATTERN	スプライトパターンを削除する
GET PATTERN	スプライトパターンを配列に呼び出す
INP2	Ｉ／Ｏポートから２バイト連続でデータを読み出す
LOAD PATTERN	スプライトパターンをディスクからロードする
LOCATE SPRITE	スプライトを割り当て、指定位置に置く
MKDIR	サブディレクトリを作成する
MOUSE	マウスを制御する
MOUSE	マウスの状態を得る
MOUSE (n) ON/OFF/STOP	マウス動作割り込みを許可・禁止・停止する
ON CLIP GOSUB	スプライトのクリップ割り込みの処理ルーチンを指定する
ON COLLISION GOSUB	スプライトの衝突割り込みの処理ルーチンを指定する
ON MOUSE GOSUB	マウス割り込みの処理ルーチンを指定する
ON PLAY GOSUB	サウンド割り込みの処理ルーチンを指定する
ON SPRITE GOSUB	スプライトのマクロ割り込みの処理ルーチンを指定する
OPEN +	ファイルをオープンする。ランダムファイルのレコード長指定
OUT2	Ｉ／Ｏポートに２バイト連続でデータを書き込む
PAINT USING	配列変数で指定すたタイルパターンでペイントを行う
PALETTE	パレットを変更する
PALETTE MODE	２組のパレットの使用比率等を指定する
PATTERN	スプライトパターンに関する情報を得る
PEEK2	メモリから２バイト連続でデータを読み出す
PLAY ON/OFF/STOP	サウンド割り込みを許可・禁止・停止する
POKE2	メモリに２バイト連続でデータを書き込む
PUT PATTERN	スプライトパターンを配列で指定する
RMDIR	サブディレクトリを削除する
ROLL +	グラフィックを上下左右にスクロールさせる
ROLL TO	グラフィックのフレームバッファの画面への割り当てを指定
SAVE PATTERN	スプライトパターンをディスクにセーブする
SCREEN MASK	画面の指定領域の中または外を表示禁止にする
SCREEN WIDTH	グラフィックの画面モードを詳細に指定する
SCREEN WINDOWS	グラフィック画面を分割してフレームバッファを割り当てる
SPRITE	スプライトの動きを定義する（マクロ）
SPRITE	スプライトの情報を得る
STRITE ON/OFF/STOP	スプライトのマクロ割り込を許可・禁止・停止する
SPRITE SCREEN	スプライトの画面モードを指定する
START SPRITE	ＳＰＲＩＴＥで指定したスプライトの移動を開始する
STOP SPRITE	スプライトの移動を停止する
SYSTEM	ＰＣ－ＥＮＧＩＮＥに戻る
SYSTEM	変数領域やプログラム領域等の開始セグメントを得る（９８でのＳＥＧＰＴＲに相当）
TURN ON/OFF SPRITE	スプライトの表示のＯＮ／ＯＦＦする
VARPTR +	変数・ファイルバッファのセグメントやオフセットを得る

※ＦＲ／ＭＲ／ＦＨ／ＭＨのN88－日本語ＢＡＳＩＣと比べています。
※「～を得る」となっているものは関数です。
※＋の付いたものは従来のものに対し機能が追加・変更されたもの，それ以外は新たに追加された命令語です。

アをブラウン管上に表示させることができます。これらはモノクロだけでなく，カラーグラフィックについても同様です。

この他，画面関係では，グラフィック２ページ・スプライト・テキストの各画面を優先順位付きで合成したり，画面に枠を設けてその外または内側をマスク（表示禁止）したり，合成の際の優先順位の低い方だけにマスクをかけたり，カーソルが自動的にブリンクするのと同じようにグラフィックのパレットを２組持ち，交互に入れ替えたりすることができます。いずれも88ＶＡ独自の極めて高度な機能ですが，それぞれＣＯＭＰＯＳＥ，ＳＣＲＥＥＮ　ＭＡＳＫ，ＰＡＬＥＴＴＥ　ＭＯＤＥの各命令でサポートされています。

■１－４．その他の機能

まず，ＢＡＳＩＣがＰＣ－ＥＮＧＩＮＥというＯＳの上で動作するようになったことで，階層ディレクトリをサポートする「ＣＨＤＩＲ」「ＭＫＤＩＲ」「ＲＭＤＩＲ」の各命令が追加されました。また，ランダムファイルのレコード長が可変になり，１レコード256バイト以上（約30Ｋバイトまで）の操作が可能になりました。レコード長は各ファイル番号毎に変えられ，最大長もプログラム中で変更できるので，起動時に１種類に決定する必要のある98・ＭＳ－ＤＯＳ版よりも，かなり使いやすくなっています。

マウスが付属になったことで，これをサポートする命令「ＭＯＵＳＥ」「ＯＮ　ＭＯＵＤＥ　ＧＯＳＵＢ」「ＭＯＵＳＥ関数」等が強化されました。

ＢＡＳＩＣがμＰＤ－9002のＶ30互換性モード（8086互換モード）で動いているため，セグメント関連の「ＤＥＦ　ＳＥＧ」と「ＳＹＳＴＥＭ関数」が追加され，「ＶＡＲＰＴＲ」の機能が一部強化されました。

漢字がＲＥＭ，ＤＡＴＡ，“～”の中だけでなく，変数名やラベルとしても使えるようになりました。ドキュメント性の高いプログラムが書けます。

Ｖ３モードはプログラムの中間コードが違いますが，従来のバイナリセーブされたプログラムも直接ロードできるよう，コンバータが内蔵されています（ＬＯＡＤ時に自動判別）。

２バイト連続のアドレスにＰＯＫＥ，ＰＥＥＫ，ＯＵＴ，ＩＮＰできるＰＯＫＥ２，ＰＥＥＫ２，ＯＵＴ２，ＩＮＰ２の各命令・関数が追加されました。これは実際使ってみると，思いのほか便利です。

さきほど触れた，ＤＯＳのＥＤＩＴ，ＭＯＮの２コマンドが，ＢＡＳＩＣからも呼び出せます。特にＥＤＩＴは，従来の88，98のエディットモードになかった変数名等のサーチ・置き換えができる上，ディスクに一旦アスキーセーブした後エディタを呼び出すわけではないため，使い勝手は抜群です。

実数がＢＣＤ演算方式になりました（既報)。10進文字列との変換誤差が全くなくなり，初心者でも安心して細かな計算ができます。桁数は単精度が６→６で従来と変わらず，倍精度は16→14と若干減っています。

■１－５．削除された機能

ごくわずかですが，削除されたり，面倒になった機能もあります。

文法チェックが少々きつくなり，ＳＥＴ，ＡＴＴＲ＄，ＶＡＲＴＰＲ等でファイル番号を示すナンバマーク（＃）が省略できなくなりました。また，ラベルの後にステートメントを続ける場合，「：」が不可欠になりました。同様にＩＮＰＵＴ，ＬＩＮＥ　ＩＮＰＵＴでの変数によるプロンプト指定，

ＩＮＰＵＴ”　”＋Ａ＄，Ｂ＄

の形式ができなくなりました。

ＣＨＡＩＮ　ＭＥＲＧＥ文がなくなりました。

ライトペン端子，カセット端子がないので，ＰＥＮ関数，ＣＳＡＶＥ／ＣＬＯＡＤがなくなりました。

以上，大勢にはほとんど影響ないでしょう。

第４表にN88－ＢＡＳＩＣ　Ｖ３の強化機能を，**第５表**に88の日本語ＢＡＳＩＣ(Ｖ２)，98のスタンドアロン版，ＭＳ－ＤＯＳ版との主な違いをまとめ

▶私は縄文時代からはるばるタイムスリップしてきたミスター・縄文です。漬け物はうまい。納豆はまずい。らっきょは食べれる。最近，名前があることで変わってしまい，ハキマンＺになってしまった。堀川，場央，おまえらのためにおれは笑いものになってしまったのだぞー　P.S.　Ｋ子さん，美人ですねー。　**きたうみみち又の名を北海道・縄文時代からやって来たミスター・縄文**
【漬け物って縄文時代からあったのか……ふーん。（Ｋ子)】

ておきます。

なお，これ以外に，CMD PLAYがただのPLAYに，COLOR=がPALETTEになるなど，一部，名称の変更がありますが，これは，従来の書式で入力しても，新しい書式に自動変換してくれます。

2 P−CODEとは何ものか

人によっては，BASICの表向きの機能よりも，V3で新たに導入された「P−CODE」方式とは何かを知りたいという人もいるでしょうが，実際に使ってみることで，おおまかな概念が分かってきました。

結論から言うと，P−CODEとは究極の中間コードでした（第6表）。従来の中間コード体系とは，大きく分けて，二つの点が違います。

まず，一つは，実行時の文法解釈の手間を，大幅に小さくした点です。

従来のBASICでは，ステートメント（命令），関数，システム変数，演算子等の中間コードがかなり複雑に入り組んでいましたが，このBASICではステートメント系，関数・定数系，演算子の3種類にすっきりさせています。例えば負号としての−や単項論理演算子のNOT，（かっこ）も関数に分類しています。

また，例えば「ON」の中間コードは，従来，ON 〜 GOTO，ON ERROR GOTO，ON KEY GOSUB，HELP ON等どれの場合でも同一でしたが，今度は「ON ERROR GOTO」という所までで1個の中間コードを割り当て，「ON」の次に来るのが「ERROR」か「KEY」か変数か，といった判断を不要にしました。

そして，パラメータの個数やパラメータが省略された様子を中間コードに含めることで，「，」のテストが不要になりました。ついでに「，」がメモリに展開されることもなくなりました。

さらに，プログラム中のスペースを無視するようにしました。従来はスペースを何文字も空けることができた代りに，最低でも1個のスペース（20H）がメモリ中に置かれていましたが，このBASICでは常に1個あると見なし，メモリ上への配置をなくしました。ただし，行番号の後の字下げと「：」の後だけは，最大30文字までのスペースが認められ，これは何文字あってもメモリの消費量は変わりません（スペース数を1バイトで表現）。

さて，P−CODEのもう一つの違いは，「検索」に要する時間を大幅に縮小した点です。

まず，変数名やラベル名の検索を速めるため，これらが入力された瞬間に（プログラムが1行入力された途端に）その変数名等を特別のバッファに登録し，中間コードではそこをポイントするようにしました。行番号も同じような方法に変更されました。

そして，1行のバイト数や1ステートメントのバイト数を中間コードに展開させることで，IFの条件非成立時，READでのDATA検索，REM等における，「テキストをスキップさせる時間」を大幅に短縮しました。

以上のような工夫により，V3モードの実行速度は，V1／V2に比べ格段に向上させることに成功しています。

第5表　N88-BASIC各バージョンの主な違い

機能		88		98	
		V3	V2	MS	旧
スプライト・フレームバッファ関連		○			
漢字変数・漢字ラベル名		○			
CHDIR，MKDIR，RMDIR		○		○	
MOUSE，ON MOUSE GOSUB		○		○	
SEGPTR／SYSTEM関数		○		○	
SYSTEM命令		○		○	
ランダムファイルのレコード長変更		○		△	
DEF SEG，VARPTRでのセグメント		○		○	○
サウンド機能		○	○	○	
DSKI$，DSKO$，MON，DSKF（n，m）		○	○		○
ターミナルモード，NEW ON，カセットテープ，ライトペン			○		○
JIS$，KEXT$，KMID$，KINSTR，KNJ$，KTYPE				○	○
チャイルドプロセス機能（CHILD，ENVIRON等）				○	
漢字（K=KIKO，S=シフトJIS）		S	S	S	K
演算方式（10=10進，2=2進）倍精度桁数		10 14	2 16	2 16	2 16
ファイル形式	N88形式	○	○		○
	MS−DOS形式	○		○	

第3部　ロードテスト

16ビットパソコンの仲間入りを果たした88VAにとって，最も気になるのはその処理速度ではないでしょうか。そこで，恒例のBASICロードテストをやってみることにしました。

テストに使用したプログラムは，本誌で度々8ビット機の比較用に使用されているものです。新しく追加されたV3モード以外に，従来モード（V2）でのテストも行っています。V2モードのインタプリタは従来と全く変わっていませんので，相対的な速度アップと，V3 BASICのP−CODE／16ビットモードの成果とが，両方分かると思います。

1 BASICの結果発表

さて，結果は第7表のようになりました。また，スピードの最も速いものを100点満点に換算すると，第8表のようになります。

まず，従来コンパチのV2モードでは，全88シリーズの中で最も高速，という結果が得られました。FH（MH）比で，約20%のスピードアップです。1世代前のMR（FR）と比べると，驚くべきことに，倍近い速度になって

▶最近，DMがとどくようになった。今年は大学4年となり，就職活動をしなければならないと考えると，なまけものの私としては頭が痛くなってくる。パソコンばかりやっていると，一般学識を知らないと思われるのが，シャクだー！　岐阜県谷務原市（イナカ）・メガネをかけたナマケモノ
【Y・Jの「ナマケモノが見てた」って知ってる？（K子）】

第6表　N88-BASIC V30の中間コード　※n, m, o, p…数値, f…ファイル番号, s…文字例, v…変数名, l…行番号, °…未サポート

ステートメント系

	0	1	2	3	4	5	6
0		CLEAR	DATA	ERASE	INPUT WAIT	LET	
1		CLIP WINDOW	DATE$=	ERASE PATTERN	INT	LOAD	
2		CLIP ON/OFF/STOP	DEF FN	ERROR	KEY n,	LOAD PATTERN	ON n GOSUB
3	エラー行	CLOSE	DEF USR	FIELD	KEY LIST	LOCATE	ON n GOTO
4	AUTO	CLOSE f/#f	DEF SEG=	FILES	KEY ON/OFF/STOP	LOCATE SPRITE	ON ERROR GOTO
5	BEEP	CLS	DEF SPRITE	FOR	KILL	LSET	ON ERROR GOTO 0
6	BGM	CMD	DEFINT	GET	KPLOAD	MERGE	ON MOUSE(n) GOSUB
7	BLOAD	COLOR	DEFSNG	GET@	LFILES	MID$(…)=	ON HELP GOSUB
8	BSAVE	COLOR@	DEFDBL	GET PATTERN	LINE	MKDIR	ON KEY GOSUB
9	BUFFER	COLLISION ON/OFF/STOP	DEFSTR	GOSUB	LINE …, B	MON	ON PLAY(n) GOSUB
A	BUFFER=	COM ON/OFF/STOP	DELETE	GOTO	LINE …, BF	MOUSE	ON STOP GOSUB
B	CALL	COMMON	DIM		LINE INPUT	MOUSE(n) ON/OFF/STOP	ON TIME$=s GOSUB
C	CHAIN	COMPOSE	DSKO$	HELP ON/OFF/STOP	LINE INPUT #	NAME	ON COM GOSUB
D	CHAIN MERGE°	CONSOLE	EDIT	IF	LINE INPUT WAIT	NEW	ON COLLISION GOSUB
E	CHDIR	CONT	ELSE	INPUT	LIST	NEXT v	ON CLIP(n) GOSUB
F	CIRCLE	°COPY	END	INPUT #f,	LLIST	NEXT	ON SPRITE(n, m) GOSUB

ステートメント系　つづき

	7	8	9	A	B	C
0	OPEN	LPRINT	RESUME NEXT	SCREEN WIDTH	TRON	WRITE
1	OPTION	LPRINT USING	RETURN	SCREEN WINDOWS	TROFF	WRITE #f,
2	OUT	PRESET	RETURN l	SET s,	TURN ON SPRITE	
3	OUT2	PSET	RMDIR	SET #f,	TURN OFF SPRITE	
4	PAINT	PUT	ROLL	SPRITE	VIEW	
5	PALETTE	PUT@	ROLL TO	SPRITE SCREEN	VOICE	
6	PALETTE MODE	PUT@ (x, y), KANJI	RSET	SPRITE ON/OFF/STOP	VOICE COPY	
7	PLAY	PUT PATTERN	RUN	START SPRITE	VOICE REG	
8	PLAY ON/OFF/STOP	RANDOMIZE	RUN l	STOP	VOICE LFO	
9	POINT	READ	RUN s	STOP ON/OFF/STOP	WAIT	
A	POKE	REM	SAVE	STOP SPRITE	WEND	
B	POKE2	RENUM	SAVE s, A	STOPM	WHILE	
C	PRINT	RESTORE	SAVE s, P	SWAP	WIDTH	
D	PRINT USING	RESTORE l	SAVE PATTERN	SYSTEM	WIDTH #f,	
E	PRINT #f,	RESUME/RESUME 0	SCREEN	TIME$=	WIDTH LPRINT	
F	PRINT #f, USING	RESUME l	SCREEN MASK	TIME$ ON/OFF/STOP	WINDOW	

演算子系

	0	1
0		<>
1	MOD	><
2	AND	<=
3	XOR	=<
4	OR	>=
5	IMP	=>
6	EQV	
7	^	
8	*	
9	/	
A	¥	
B	+	
C	-	
D	=	
E	<	
F	>	

関数・定数・変数系

	0	1	2	3	4	5	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NOT n	CVI(n)	INKEY$	LPOS(n)	RIGHT$(s, n)	VARPTR(v)		倍精度配列	0	16	32	48	64	80
1	ABS(n)	CVS(n)	INP(n)	MAP(n, m)	RND(n)	VARPTR(#f)	-n　(負号)	文字配列	1	17	33	49	65	81
2	AKCNV$(s)	CVD(n)	INP2(n)	MID$(s, n)	RND	VIEW(N)	(…)　(カッコ)	型不明変数	2	18	34	50	66	82
3	ASC(s)	CSRLIN	INPUT$(n)	MID$(s, n, m)	SEARCH(v, n…)	WINDOW(n)	96~32767整	型不明配列	3	19	35	51	67	83
4	ATN(n)	DATE$	INPUT$(n, f)	MKI$(s)	SGN(n)		単精度実数	FN	4	20	36	52	68	84
5	ATTR$(s)	DSKF(n)	INSTR(s, s)	MKS$(s)	SIN(n)		倍精度実数		5	21	37	53	69	85
6	ATTR$(#f)	DSKF(n, m)	INSTR(n, s, s)	MKD$(s)	SPACE$(n)		８進数(&O)		6	22	38	54	70	86
7	BUFFER(n, m)	DSKI$(n, m, o, p)	INT(n)	MOUSE(n)	SPRITE(n, m)		16進数(&H)		7	23	39	55	71	87
8	CHR$(n)	EOF(n)	KACNV$(s)	MOUSE(n, m)	SQR(n)		文字定数		8	24	40	56	72	88
9	CINT(n)	ERL	KLEN(s)	OCT$(n)	STR$(n)		""　(ヌル)		9	25	41	57	73	89
A	CSNG(n)	ERR	KPOS(s, n)	PATTERN(n, m)	STRING$(n, n/s)		整数変数		10	26	42	58	74	90
B	CDBL(n)	EXP(n)	LEFT$(s, n)	PEEK(n)	SYSTEM(n)		単精度変数		11	27	43	59	75	91
C	CLIP(n)	FIX(n)	LEN(s)	PEEK2(n)	TAN(n)		倍精度変数		12	28	44	60	76	92
D	COLLISION(n)	FPOS(n)	LOC(f)	POINT(n)	TIME$		文字変数		13	29	45	61	77	93
E	COLLISION(n, m)	FRE(n)	LOF(f)	POINT(n, m)	USR[n](m)		整数配列		14	30	46	62	78	94
F	COS(n)	HEX$(n)	LOG(n)	POS(n)	VAL(s)		単精度配列		15	31	47	63	79	95

いることが分かります。

次に，新しく開発されたＶ３モードでも，やはり従来のどの88よりも高速であることが分かりました（まあ当然でしょう）。

ただ，このＶ３モードを本機のＶ２モードに比べた場合，逆に一部遅くなってしまった項目もあります。これはＢＣＤ（10進）演算が，桁落ちのない代りにスピード的に不利である点に起因しており，同じ理由で単精度の四則演算も小幅なものに留まっています。

しかし，同じ数値関数・四則演算でも，倍精度型はＶ３の方が圧倒的に高速です。ＢＣＤであってもなおかつ速いわけで，このへんは16ビットの強みと言えるでしょう。逆に言うと８ビット（ＣＰＵ）は，単精度演算程度の比較的小規模なルーチンでは，比較的競争力があるとも言えます。

その他の項目は（当然ですが）ほとんどＶ３が高速です。ＴＥＳＴ22’あたりまでは主にＰ－ＣＯＤＥの，それ以降は主に16ビットのおかげで，Ｖ２比，軒並２～３倍ものスピードを実現します。

また，グラフィックは，項目によってはＶＸ／ＸＬ等の最上位16ビット機（この表には含めませんでした）をも凌ぐ速度になっているものもあります。８ＭＨｚのμＰＤ－9002は，基本的に８ＭＨｚのＶ30と同スピードであり，それが一部とはいえ 80286 マシンを越えてしまったのですから，特筆に値するわけです。

これはＰ－ＣＯＤＥや16ビットの利点ということではなく，むしろ88ＶＡに搭載された強力なグラフィックＬＳＩの威力のようです。ＡＶパソコン「88ＶＡ」の底力は，どうやらこのあたりにあるのではないでしょうか。

2　しめくくり

88 ＶＡの膨大な能力は，とても10ページ程度の誌面で言い尽せるものではないようですが，本稿によってその一部だけでも分かってもらえたなら，幸いです。

アニメフレーマ等のソフトは紹介できませんでしたが，いずれ機会があれば，レポートしたいと思います。

ところで88 ＶＡの大きな課題はやはりソフトです。新しいパソコンでは常に言われることですが，約10万円も余分に出して結局ＭＨ並のことしかできないのでは，意味がないでしょう。

16ビット機への移行が加速する中，88 ＶＡの果たすべき役割はたいへん大きなものであると思われますが，それだけに，今後の動向には注目しつつ見守って行きたいパソコンだと思います。

▶編集部に『Ｙ－ＣＯＭ憲法』を送りつけましたが，Ｋ子様，読んでいただけましたか？まだならはやくよんで下さい。あ，それからＹ－ＣＯＭにのせるようにすすめて下さい。
そーじゃけん・新人類
【さぞかし面白いものと期待して読まさせて頂きます。（Ｋ子）】

第7表　ロードテスト（BASIC）の結果（単位：秒）

機種	PC-8801 mkII	PC-8801 mkII MR	PC-8801FH		PC-88VA		備　考 ※結果は秒です
CPU	780C	780C	70008	70008	9002	9002	μPDは省略
クロック(MHz)	4	4	4	8	8	8	
OS	-	-	-	-	-	PCｴﾝｼﾞﾝ	－はスタンドアロン
BASIC	(V1S)	V2 (4M)	V2 (4M)	V2 (8M)	V2 高速	V3	バージョンまたはモード
TEST1	218	164	195	125	107	68	FOR～NEXT単純 100,000回
TEST1'	72	53	63	40	32	9	FOR～NEXT複雑 10,000回
TEST2	229	171	204	131	112	75	２重 FOR～NEXT 高速
TEST2'	93	82	98	62	52	11	２重 FOR～NEXT 普通
TEST3	202	148	176	112	93	64	WHILE～WEND 単精度
TEST3'	281	197	234	148	125	64	WHILE～WEND 倍精度
TEST4	171	129	153	97	80	23	WHILE～WEND 整数
TEST4'	203	147	175	111	98	64	IF (1)
TEST4''	189	138	164	104	90	23	IF (2)
TEST5	38	32	38	24	20	10	GOTO 前方2回
TEST5'	47	40	48	31	25	11	GOTO 前方2回·後方1回
TEST6	39	33	39	25	20	10	GOSUB～RETURN
TEST6'	46	38	45	29	24	10	ラベル使用 GOSUB
TEST7	67	46	55	35	28	17	単精度加算 (+,!)
TEST7'	82	56	67	42	34	16	倍精度加算 (+,#)
TEST7''	66	46	54	34	27	11	整数加算 (+,%)
TEST7'''	27	17	21	13	11	4	文字列加算 (+,$)
TEST7''''	31	20	24	15	13	5	CHR$ 加算 (+,CHR$)
TEST8	67	46	55	35	28	17	単精度減算 (-,!)
TEST8'	82	56	106	42	34	17	倍精度減算 (-,#)
TEST8''	66	46	55	35	28	11	整数減算 (-,%)
TEST8'''	116	78	92	58	50	16	RIGHT$,LEFT$,MID$
TEST9	83	56	67	42	33	24	単精度乗算 (*,!)
TEST9'	245	158	186	118	103	27	倍精度乗算 (*,#)
TEST9''	59	42	50	31	26	6	整数乗算 (*,%)
TEST9'''	54	39	46	29	25	6	整数論理積 (AND)
TEST9''''	27	20	21	15	13	4	STRING$
TEST10	98	65	78	50	39	37	単精度除算 (/,!)
TEST10'	424	269	318	201	178	50	倍精度除算 (/,#)
TEST10''	106	70	84	53	45	33	整数除算 (/,%)
TEST10'''	65	45	54	34	29	6	整数除算 (¥)
TEST10''''	66	46	55	35	30	6	整数剰余 (MOD)
TEST10'''''	75	49	59	37	36	22	INSTR
TEST11	249	158	189	120	96	67	単精度べき乗 (^,!)
TEST11'	4100	2573	3026	1920	1732	66	倍精度べき乗 (^,#)
TEST11''	497	311	372	236	200	494	整数べき乗 (^,%)
TEST12	896	311	373	237	185	137	単精度 SQR (!)
TEST12'	2654	1667	1964	1244	1117	273	倍精度 SQR (#)
TEST13	263	168	201	128	101	71	単精度 LOG (!)
TEST13'	2061	1299	1528	969	873	289	倍精度 LOG (#)
TEST14	224	144	172	109	84	247	単精度 SIN (!)
TEST14'	2055	1296	1523	967	871	332	倍精度 SIN (#)
TEST15	253	162	194	123	94	265	単精度 COS (!)
TEST15'	2178	1373	1614	1024	922	332	倍精度 COS (#)
TEST16	458	287	344	399	167	540	単精度 TAN (!)
TEST16'	4527	2843	3342	2121	1913	694	倍精度 TAN (#)
TEST17	332	212	254	161	128	287	単精度 ATN (!)
TEST17'	2107	1459	1716	1089	980	230	倍精度 ATN (#)
TEST18	247	158	189	120	94	324	単精度 EXP (!)
TEST18'	2245	1414	1663	1045	951	322	倍精度 EXP (#)
TEST19	1726	1308	1542	1003	873	13	READ～DATA (文字·途中)
TEST19'	62	49	59	37	31	13	READ～DATA (文字·先頭)
TEST20	1799	1363	1606	1045	910	26	READ～DATA (数値·途中)
TEST20'	67	52	62	40	32	25	READ～DATA (数値·先頭)
TEST21	64	44	53	34	30	13	数値配列
TEST22	68	47	56	36	32	13	文字配列 (文字定数)
TEST22'	87	60	72	45	41	17	文字配列 (文字変数)
TEST23	45	28	43	34	20	14	ファイル入出力 (文字)
TEST24	53	35	53	40	28	16	ファイル入出力 (数値)
TEST25	247	173	214	128	106	94	文字表示(スクロール無)
TEST25'	82	61	75	45	44	64	文字表示(高速モード)
TEST25''	---	157	185	113	107	47	文字表示(漢字モード)
TEST25'''	---	155	182	111	105	47	文字表示(ﾌｧﾝｸｼｮﾝｷｰ表示)
TEST26	---	---	---	---	---	32	ドットのセット(640*400)
TEST26'	240	159	204	121	98	32	ドットのセット(640*200)
TEST27	---	---	---	---	---	4	縦横の実線 (640*400)
TEST27'	166	12	15	9	7	2	縦横の実線 (640*200)
TEST27''	144	27	35	20	14	3	斜めの点線 (640*200)
TEST27'''	108	23	30	18	15	4	長方形塗り潰し(640*200)
TEST28	---	---	---	---	---	7	円(640*400)
TEST28'	46	11	15	8	7	1	円(640*200)
TEST29	---	---	---	---	---	3	ペイント(640*400)
TEST29	423	45	58	34	27	2	ペイント(640*200)
TEST29	423	51	65	39	32	2	ﾀｲﾘﾝｸﾞﾍﾟｲﾝﾄ(640*200)

▶K子さんのスリーサイズおせえ～て。P.S.だれか，僕と友達になりませんか。なりたい人，はがきくれザンス。
伊東市〒414・POP＝岩館一幸＝静岡県
【こういう方とはなりたくありませんね。(K子)】

第８表　ロードテストの得点

機種	PC-8801 mkII	PC-8801 mkII MR	PC-8801FH		PC-88VA		備　　考 ※結果は点です
CPU	780C	780C	70008	70008	9002	9002	μＰＤは省略
ｸﾛｯｸ(MHz)	4	4	4	8	8	8	
OS	-	-	-	-	-	PCｴﾝｼﾞﾝ	－はスタンドアロン
BASIC	(V1S)	V2 (4M)	V2 (4M)	V2 (8M)	V2 高速	V3	バージョンまたはモード
TEST1	31	41	35	54	64	100	FOR～NEXT単純 100,000回
TEST1'	13	17	14	23	28	100	FOR～NEXT複雑 10,000回
TEST2	33	44	37	57	67	100	２重 FOR～NEXT 高速
TEST2'	12	13	11	18	21	100	２重 FOR～NEXT 普通
TEST3	32	43	36	57	69	100	WHILE～WEND 単精度
TEST3'	23	32	27	43	51	100	WHILE～WEND 倍精度
TEST4	13	18	15	24	29	100	WHILE～WEND 整数
TEST4'	32	44	37	58	65	100	IF (1)
TEST4''	12	17	14	22	26	100	IF (2)
TEST5	26	31	26	42	50	100	GOTO 前方2回
TEST5'	23	28	23	35	44	100	GOTO 前方2回・後方1回
TEST6	26	30	26	40	50	100	GOSUB～RETURN
TEST6'	22	26	22	34	42	100	ラベル使用 GOSUB
TEST7	25	37	31	49	61	100	単精度加算 (+,!)
TEST7'	20	29	24	38	47	100	倍精度加算 (+,#)
TEST7''	17	24	20	32	41	100	整数加算 (+,%)
TEST7'''	15	24	19	31	36	100	文字列加算 (+,$)
TEST7''''	16	25	21	33	38	100	CHR$ 加算 (+,CHR$)
TEST8	25	37	31	49	61	100	単精度減算 (-,!)
TEST8'	21	30	16	40	50	100	倍精度減算 (-,#)
TEST8''	17	24	20	31	39	100	整数減算 (-,%)
TEST8'''	14	21	17	28	32	100	RIGHT$,LEFT$,MID$
TEST9	29	43	36	57	73	100	単精度乗算 (*,!)
TEST9'	11	17	15	23	26	100	倍精度乗算 (*,#)
TEST9''	10	14	12	19	23	100	整数乗算 (*,%)
TEST9'''	11	15	13	21	24	100	整数論理積 (AND)
TEST9''''	15	20	19	27	31	100	STRING$
TEST10	38	57	47	74	95	100	単精度除算 (/,!)
TEST10'	12	19	16	25	28	100	倍精度除算 (/,#)
TEST10''	31	47	39	62	73	100	整数除算 (/,%)
TEST10'''	9	13	11	18	21	100	整数除算 (¥)
TEST10''''	9	13	11	17	20	100	整数剰余 (MOD)
TEST10'''''	29	45	37	59	61	100	INSTR
TEST11	27	42	35	56	70	100	単精度べき乗 (^,!)
TEST11'	2	3	2	3	4	100	倍精度べき乗 (^,#)
TEST11''	40	64	54	85	100	40	整数べき乗 (^,%)
TEST12	15	44	37	58	74	100	単精度 SQR (!)
TEST12'	10	16	14	22	24	100	倍精度 SQR (#)
TEST13	27	42	35	55	70	100	単精度 LOG (!)
TEST13'	14	22	19	30	33	100	倍精度 LOG (#)
TEST14	38	58	49	77	100	34	単精度 SIN (!)
TEST14'	16	26	22	34	38	100	倍精度 SIN (#)
TEST15	37	58	48	76	100	35	単精度 COS (!)
TEST15'	15	24	21	32	36	100	倍精度 COS (#)
TEST16	36	58	49	42	100	31	単精度 TAN (!)
TEST16'	15	24	21	33	36	100	倍精度 TAN (#)
TEST17	39	60	50	80	100	45	単精度 ATN (!)
TEST17'	11	16	13	21	23	100	倍精度 ATN (#)
TEST18	38	59	50	78	100	29	単精度 EXP (!)
TEST18'	14	23	19	31	34	100	倍精度 EXP (#)
TEST19	1	1	1	1	1	100	READ～DATA (文字・途中)
TEST19'	21	27	22	35	42	100	READ～DATA (文字・先頭)
TEST20	1	2	2	2	3	100	READ～DATA (数値・途中)
TEST20'	37	48	40	63	78	100	READ～DATA (数値・先頭)
TEST21	20	30	25	38	43	100	数値配列
TEST22	19	28	23	36	41	100	文字配列 (文字定数)
TEST22'	20	28	24	38	41	100	文字配列 (文字変数)
TEST23	31	50	33	41	70	100	ファイル入出力 (文字)
TEST24	30	46	30	40	57	100	ファイル入出力 (数値)
TEST25	38	54	44	73	89	100	文字表示(スクロール無)
TEST25'	54	72	59	98	100	69	文字表示(高速モード)
TEST25''	---	30	25	42	44	100	文字表示(漢字モード)
TEST25'''	---	30	26	42	45	100	文字表示(ﾌｧﾝｸｼｮﾝｷｰ表示)
TEST26	---	---	---	---	---	100	ドットのセット(640*400)
TEST26'	13	20	16	26	33	100	ドットのセット(640*200)
TEST27	---	---	---	---	---	100	縦横の実線 (640*400)
TEST27'	1	17	13	22	29	100	縦横の実線 (640*200)
TEST27''	2	11	9	15	21	100	斜めの点線 (640*200)
TEST27'''	4	17	13	22	27	100	長方形塗り潰し(640*200)
TEST28	---	---	---	---	---	100	円(640*400)
TEST28'	2	9	7	13	14	100	円(640*200)
TEST29	---	---	---	---	---	100	ペイント(640*400)
TEST29	0	4	3	6	7	100	ペイント(640*200)
TEST29	0	4	3	5	6	100	ﾀｲﾘﾝｸﾞﾍﾟｲﾝﾄ(640*200)
TOTAL	1360	2105	1734	2711	3319	6983	7400 点満点

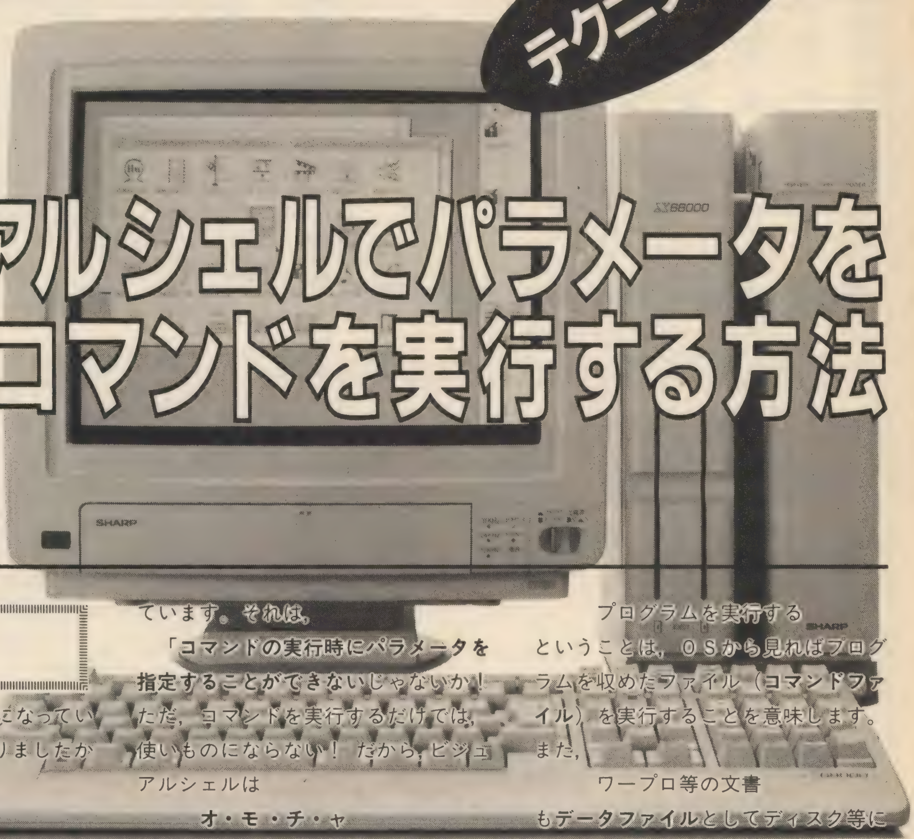
▶この前，昔のマイコンを読んでみた。今と違って，市販ゲームの紹介等もなく，記事もフロッピーディスクのしくみ等，真面目ながらも為になる記事がのっていた。それにくらべると，今のマイコンは明るいなー。ちなみに，その時分の新製品は，ＰＣ－6001ｍＫⅡだった。

大阪府・ＣＯＭＸ１　NO.77　楢崎　誠

【明るいながらも為になるでしょ？（Ｋ子）】

X68000活用研究 テクニック編

ビジュアルシェルでパラメータをつけてコマンドを実行する方法



MULT1マイコン研究会
塚 越 一 雄

はじめに

シャープのX68000が評判になっています。もう実機をご覧になりましたか? X68000の特色の一つに

ビジュアルシェル

コマンドシェル

の二つのシェルを搭載しているというのがあります。このうちビジュアルシェルの方は,

マウス・トラックボール

を使って可能な限りオペレーションを行おうとするもので,アップルのマッキントッシュに似ています。ところがどうもビジュアルシェルというと

「マウスを使うやつか!

あれは,**オモチャ**じゃないの?」

といった悪い先入観を持つ人が多いようです。そういう意見を持つ人は,どうもPC−9801あたりで,出来の悪いマウスのプログラムを見てしまった人に多いようです。

ビジュアルシェルはオモチャ?

果たして,本当にビジュアルシェルはオモチャなのでしょうか?

——確かにビジュアルシェルは,そのような誤解を受けやすい一面を持っています。それは,

「**コマンドの実行時にパラメータを指定することができないじゃないか!** ただ,コマンドを実行するだけでは,使いものにならない! だから,ビジュアルシェルは

オ・モ・チ・ャ

だ!」

というものです。

反　　論

そんなことは,ありません。

X68000は,

ビジュアルシェルでも

パラメータを指定して

コマンドを実行

することができます。

以下の記事では,コマンド実行時における

パラメータの意味

を説明し,次いでビジュアルシェルの上でパラメータを指定してコマンドを実行する方法を説明します。

OSの基本はファイルにあり

一般にOSの基本は

ファイル操作

にあります。たとえば,

プログラムを実行する

ということは,OSから見ればプログラムを収めたファイル(コマンドファイル)を実行することを意味します。また,

ワープロ等の文書

もデータファイルとしてディスク等に保存されています。ですからOS上で何かの仕事をしようとすると,とにもかくにも

ファイルの扱い方

を知らなくてはなりません。

ビジュアルシェルについても同様で,その基本はあくまでも

ファイル

にあります。ですからそのファイルに対する操作性により,そのOSが使いやすいものであるかどうかが決まってしまいます。

ビジュアルシェルにおけるファイルの姿

そこで,**第1図**をご覧下さい。

これが,ビジュアルシェルにおけるファイルの姿です。

ビジュアルシェルでは,

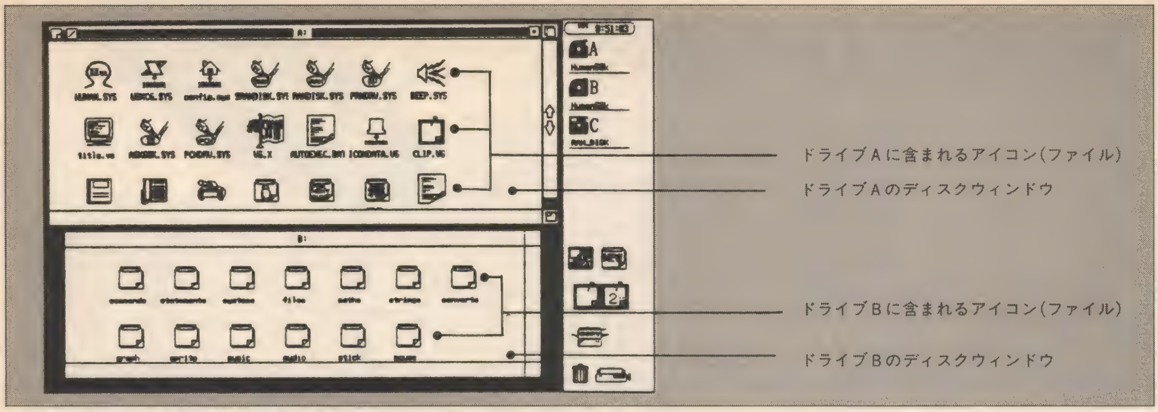
一つのディスク

(ディレクトリ)

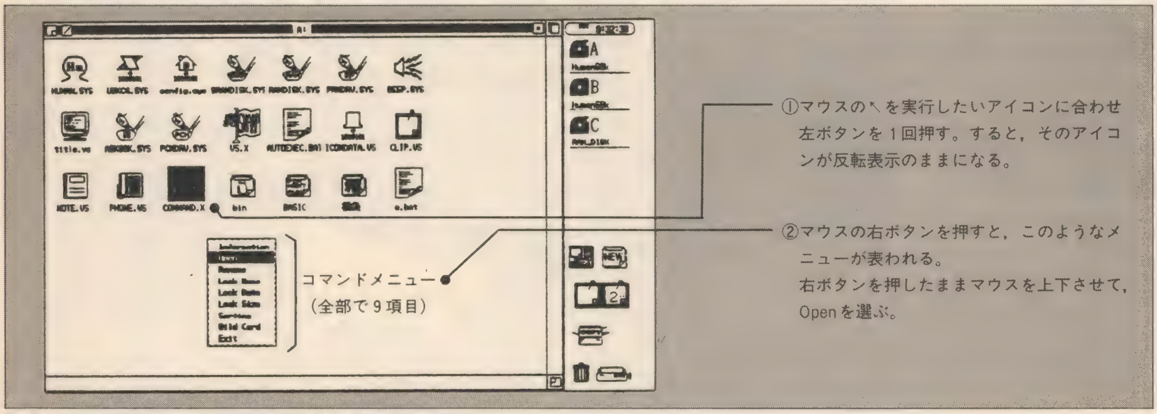
に対して

一つのウィンドウ

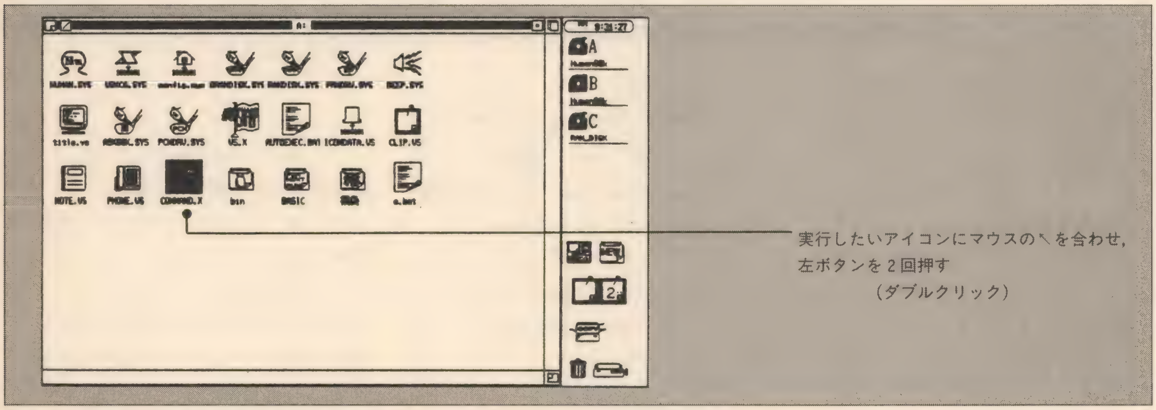
▶西脇公二男,16歳,やっぱりこいつはあぶなかった。しかし…………。気づくのが遅かった。とうとうオレも…………——ギャ〜〜〜!
岐阜県　夕,夕,タスケロ・めぞん一刻の14巻まだかなあ
【内輪ネタでもかまわないけど,私にもわかるものにしてよね!(K子)】



第１図　ビジュアルシェル上のファイルの姿



第２図　実行１　コマンドメニューを利用する方法



第３図　実行２　ダブルクリックによる方法

――すなわち１枚のシートのようなものが対応します。そして，各ファイルはそのウィンドウの中に

アイコン

―― 絵文字（シンボル）

として表現されます。

コマンドファイルの実行〈1〉基本形

ビジュアルシェルの信条は，いろいろなオペレーションをきわめて

感覚的に実行する

という点にあります。たとえばシェルの重要な機能である

プログラム（コマンドファイル）の実行

については，次の二つの方法を用意しています。

一つは，（プログラムの実行に限らずビジュアルシェルの汎用的な使い方になりますが……）まず

どのファイルに対して

オペレーションを行うのか？

を指定し，次いで

そのファイルに対して

どのようなオペレーション

（この場合は，プログラムの実行）を行うのか？

を指定する方法です。これを図示しますと**第２図**のようになります。

コマンドファイルの実行〈2〉超感覚的な方法

▶ひさかたの光のどけき春の日にしづ心なく花の散るらむ　新古今和歌集…　P.S.　やっぱり学校で書くもんじゃないな，うん。　**福岡県の北のほう・受験生の羅喉羅　毘摩賀多羅　阿修羅王**
【百人一首で最初に覚えたのがこの歌でした。（Ｋ子）】

もう一つの方法は，もっと

感覚的

です。なぜならマウス・トラックボールの

↖

を実行したいファイルのアイコンに合わせて，

ダブルクリック

（左ボタンを素早く2回押す）

を実行すれば良いのです（**第3図**）。

第1図，第2図の場合，どちらもコマンドシェルである

COMMAND.X

のファイルを実行しています。よって，以上の操作でいずれも**第4図**のようにコマンドシェルが起動します。

データファイルの場合

ビジュアルシェルによるプログラムの実行は，以上のとおりです。簡単にまとめると，

実行したいファイルのアイコンを

↖

で指してボタンを押す

という感覚でプログラムを実行することができるのです。

それでは，もし

↖

の指すアイコンが**プログラムファイルでなかったら**（たとえばワープロの文書ファイル等だったら）どうなるか？

――それは，当然ながら

このファイルは

実行できません

ということになります（**第5図**）。

ビジュアルシェルは役に立たない？

以上が，ビジュアルシェルにおける

ファイル操作の基本

であり，これで（ほとんど）すべてです。だからこそ，そしてだからこそ，アンチビジュアルシェル派は

「ビジュアルシェルは役に立たない」

とお嘆きになるのです。

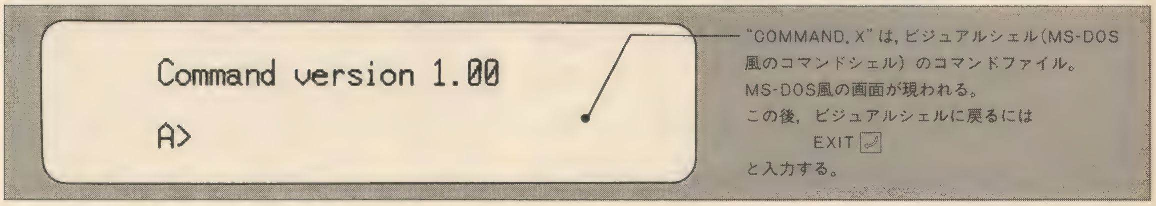
――なぜか？

実行時にパラメータが必要なプログラムもある

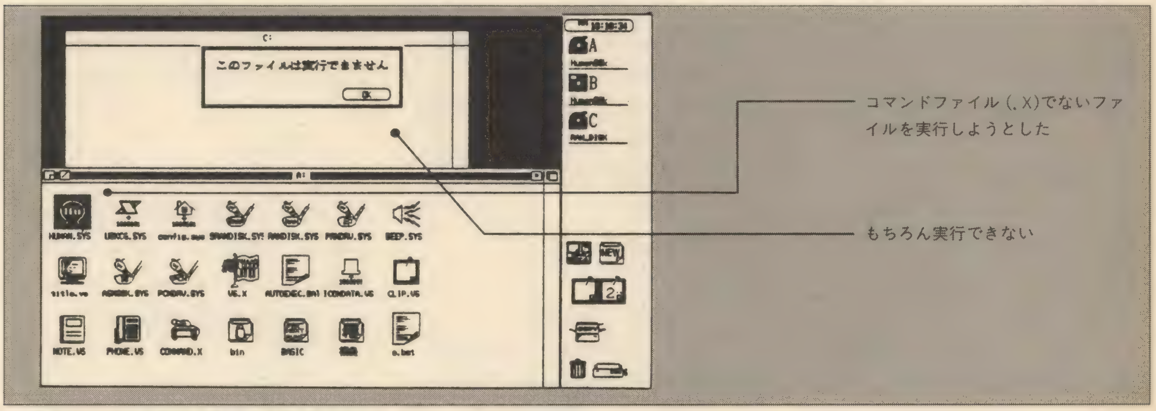
一口に

プログラムの実行

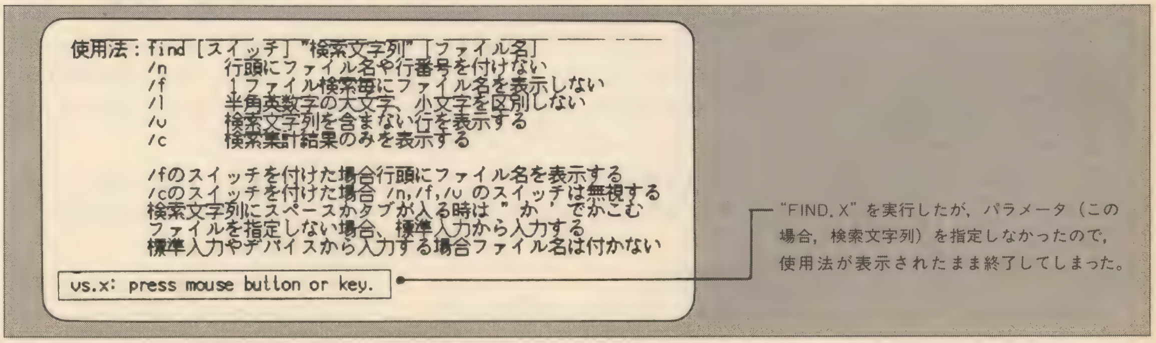
といっても，**ただ実行すれば良い**というものではありません。そこには，微妙な操作が要求されます。必要なファ



第4図 "COMMAND.X"が実行された



第5図　データファイルを実行しようとすると

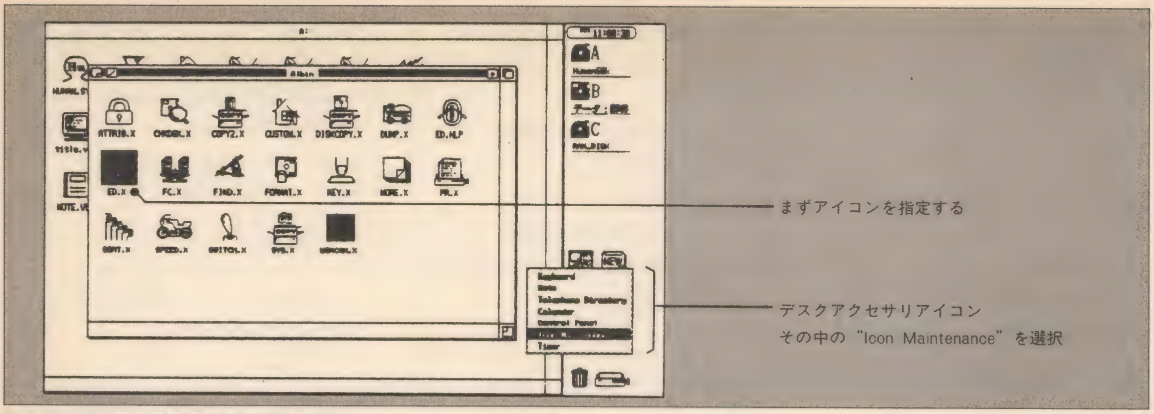


第6図　ビジュアルシェルでは，パラメータをつけて実行することはできない

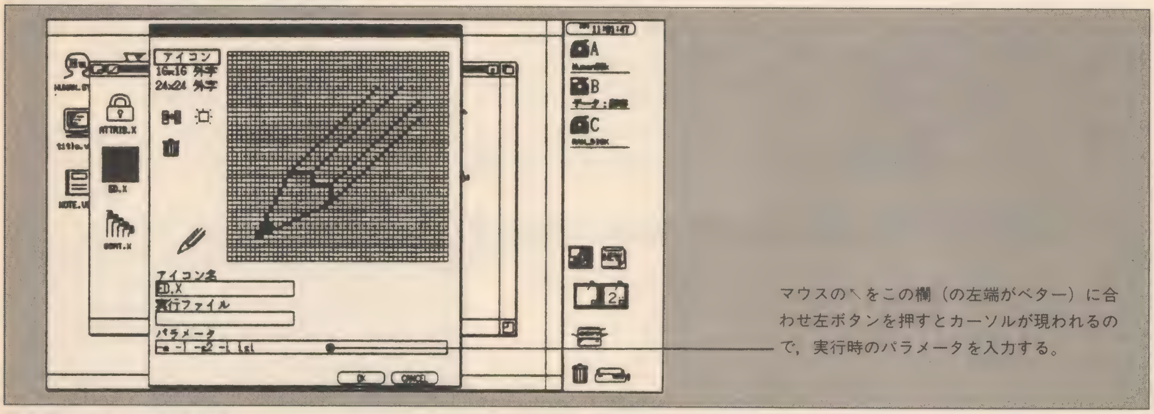
▶天ちゃん小話…先生「今，ワークをするのはやめなさい」といった。すると天が「ワークワークさせてよ」と歌ったとさ…（笑ってやってください。）ではまた明朝!!

ホっ海doしぶちょ読者ふやしたよ・天地人…ショートギャグ好きだよー

【アッハッハッ……あーあ。（K子）】



第7図　アイコンを加工する



第8図　パラメータを指定

イルを指して

「走れ！」

と喚いてもしようがないのです。たとえばファイルの中から文字列を捜し出す

FIND.X

というコマンドファイル（プログラムファイル）があります。ビジュアルシェルでこのファイルを指して，

「さあ，走れ！」

といってもプログラム（この場合は，“FIND.X”)の方は困ってしまいます。

「あなた，どの文字列を捜し出すのか示してくださいよ」

というわけです（第6図）。

検索文字列を指定して

つまり，“FIND.X”を実行するには，同時に

パラメータ

として

検索文字列

（どの文字列を捜すのか）

を示してやらなければならないのです。これが，もしコマンドシェル上なら

FIND“ABC”⏎

のように，パラメータを指定してプログラムを実行させることができます。このように検索文字列を指定してやれば，FINDは，

標準入力（ファイル）

から

“ABC”を含む行

を片っ端から見つけ出してくれます。

それは，誤解です

ところが，どうもビジュアルシェルでは，このような

細かい指示

ができないように見えてしまいます。――それは悲しいかな，ビジュアルシェルによるプログラム実行が，あまりにも

感覚的

すなわち，実行したいファイルのアイコンを

↖

で指してボタンを押すだけであるため，どうしてもこの点でビジュアルシェルが

誤　解！

を受けてしまうのです。

しかし，（X68000を購入した皆様）ご安心ください。ビジュアルシェルでも

パラメータを指定して

実行

することができるのです。

これは，便利

「しかし，ボタンを押すだけなのに，どのようにしてパラメータを指定するのか？

ビジュアルシェル実行中は，キーボードからの入力が効かないじゃないか」と思われるでしょう。

――ごもっともです。しかし，ビジュアルシェルではきわめてスマートな方法でこの問題を解決しています。そ

▶K子さん，僕は，悲しき受験生，これが，のっているころには，合格していたいものです。ところで，K子さんは，誰かを，愛したことが，ありますか？　今，僕は，友情と，愛との洗濯ばさみ…いや，板ばさみの状態です。どちらを，K子さんなら，とりますか？　よき，アドバイスを。

きゃ，きゅ，きょうとふ・ファイトー，チャッ：チャッ

【ハッキリ言って一番苦手なネタである。んー……自分で決めなさい。（K子）】

れは，

アイコンそのものを

加工してしまう

という方法で行います。つまり予め

アイコンにパラメータを

植え付けてしまう

のです。このため

> **〈1〉実行方法は，相変わらず感覚的**
> 実行したいファイルのアイコンを
> ↖
> で指してボタンを押すだけで，パラメータ付きのプログラム実行ができます。なんら実行方法に変更する必要はありません。
> **〈2〉パラメータの植え付けは1回のみ**
> 一度，パラメータを植え付けておくだけで，毎回パラメータを指定する必要はありません。

の二つの長所をもたらします。

アイコンの加工

アイコンの加工を行うには，何と

ディスクアクセサリ

アイコン

の

Icon Maintenance

を使用します（第7図）。

普通，Icon Maintenance は，

外字の作成

アイコンの形を変える

等の用途に使用します。ですから，このメニューで**実行時のパラメータが設定できる**とは，ちょっと気が付かないかもしれません。

ED.Xにパラメータを設定

例として

ＥＤ.Ｘ

にパラメータを設定してみます。

ＥＤ.Ｘは，Ｘ68000のフルスクリーンエディタです。実行時に

各種スイッチ

編集するファイル名

を指定しなければなりません。

ＥＤ.Ｘのアイコンにマウス・トラックボールの

↖

を合わせ，左ボタンを押します。すると，そのアイコンの表示が反転表示になります。次いで

ディスクアクセサリ

アイコンの

Icon Maintenance

を実行します。すると，第8図のようなウィンドウが現れます。この下の方に

パラメータ

という欄があります。ここに

↖

を合わせ，左ボタンを押します。すると，カーソルが現れますから図のようにパラメータを入力します。

後は，〈OK〉の部分をクリックすることにより，パラメータの設定が終了します。

パラメータ付きの実行

パラメータを設定しても，

見かけ上のアイコンの形

は変わりません。しかし，いざ

ＥＤ.Ｘ

を実行させますと（←ダブルクリックするだけで良い），設定しておいたパラメータにしたがってＥＤ.Ｘが起動されます（第9図）。

対象ファイルを加工する方法

アイコンを加工する方法は，もう一つあります。

それは，コマンドファイルではなく，

実行の対象となる

ファイル

の方のアイコンを加工してしまう方法です。つまり今の例ですと

ｔｓｔ

というテキストファイルの方を加工してしまうのです。

ｔｓｔのアイコンを指定して（つまり反転表示させて）から第8図のようにウィンドウを開き，今度は

実行ファイル

という欄にデータを書き込んでしまうのです。つまりこの場合でしたら，このファイルを実行するファイルは，

ＥＤ.Ｘ

ですから，「実行ファイル」の欄に，ＥＤ.Ｘを書き込んでやります。

これで，今度はｔｓｔをダブルクリックするだけでエディタが起動します。

BASICのプログラムを実行するには

これと同じ様なことは，

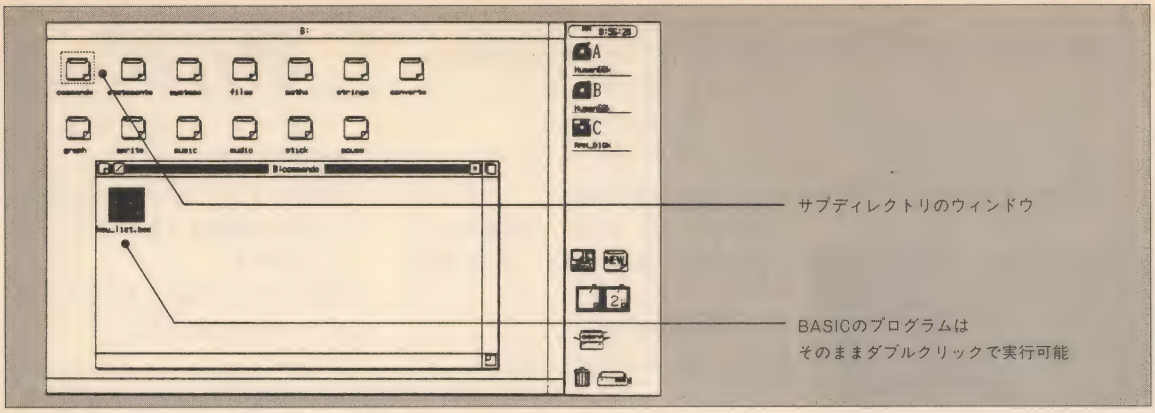
```
main()↓
{↓
    printf("X68000");↓
}↓
[EOF]
```

指定したパラメータどおりにＥＤ.Ｘが起動している。
たとえば編集するファイル名が“ｔｓｔ”になっている。

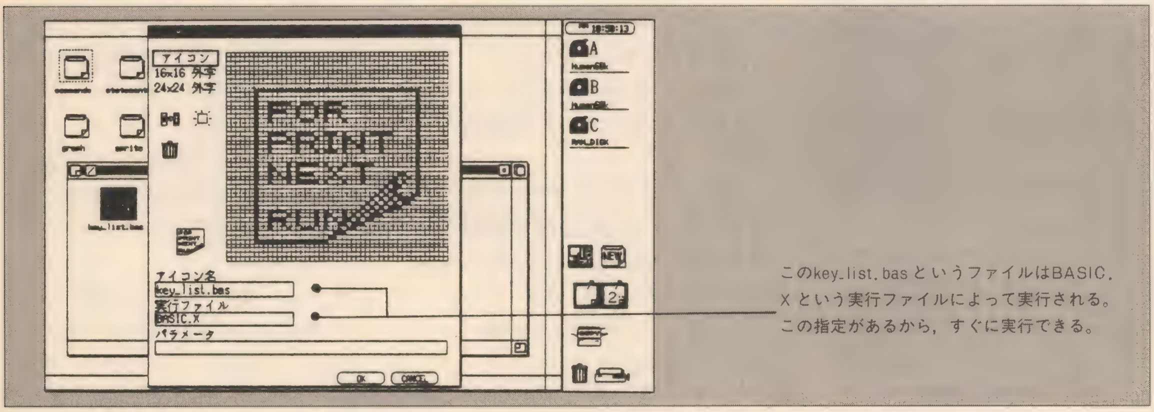
4行 空領域 427003 挿入 大

第9図 パラメータをつけて実行

▶突然ですがＫ子さん，私は4月1日生まれです。だから誕生日に「おれ，今日誕生日なんだ」と言ってもみんな「うそつけー!!」となってしまいます。Ｋ子さんどないしょ。P.S. Turbo Z にかえました。 **そろそろ田おこしだ!・誕生日がエイプリルフールのごいち君**
【言われてみれば悲惨な話。この号が出る頃には14才だね。オメデトウ。（Ｋ子）】



第10図　BASICのプログラムをダブルクリック



第12図　実行ファイルに“BASIC.X”が指定されていた

ＢＡＳＩＣのプログラム
についてもいえます。つまり

Ｘ－ＢＡＳＩＣ

で作成したプログラムファイル（←これそのものは，ただの**データファイル**にすぎない）に，いまのように

実行ファイル

＝ＢＡＳＩＣ.Ｘ

の指定をしてやるのです。

これで，ＢＡＳＩＣのプログラムをダブルクリックするだけで，そのプログラムを起動させることができます。

BASICのプログラムは加工しなくとも

しかし，実際には，そのような

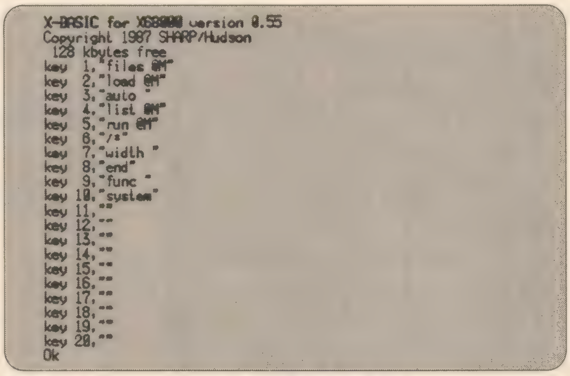
手間

は必要有りません。ためしに

key＿list.bas

というアイコンをダブルクリックしてみます（このアイコンに何らかの加工をする必要はない）（**第10図**）。

すると，**第11図**のように何の障害もなくそのプログラムが実行されます。



第11図　“key_list.bas”がそのまま実行される

Ｘ－ＢＡＳＩＣを起動したわけでもないのに――。

自動加工

これは，key＿list.basのアイコンを調べてみれば分かります。第12図のようにＢＡＳＩＣのプログラム（を表すアイコン）には，自動的に

実行ファイル

＝ＢＡＳＩＣ.Ｘ

の設定が行われるからなのです。

このようにビジュアルシェルは，きわめて

当り前の事を当り前に処理

してくれているのがわかります。

おわりに

というわけで，Ｘ68000のビジュアルシェルにおける

パラメータの設定方法

を調べて来ました。これを記事の中の言葉で読むと，なんだか

面倒くさそう

に見えます。しかし，実際はきわめてきわめて

感覚的

に操作することができます。それこそがビジュアルシェルの信条なのですから……。

▶入学試験前の僕のハガキをよくもボツにしてくれたな！　そんなＫ子さんなんて，大好きだ〜。あれ？
千葉県・ＲＵＮちゃん♡
【正直でヨロシイ。（Ｋ子）】

月刊

マイコン

MICRO COMPUTER MAGAZINE

5 1987

特集／さよならタベタ君スペシャル

めったに見れない
記事満載

よろしくカンパニー

T＆O突撃レポート
'87 STACフェア

最後のわがままレビュー
KNITHER SPECIAL

超ヒンシュク！
タベタ君物語

コンパチタベタ登場なるか
タベタ君度チェック

涙の引退宣言！？
バイバイ Handy Love

NIDECOM SOFT
for Better Computer-Living
TAITO

この面白さだけは、崩せない。

数年前のブームが、再びゲームセンターで爆発！あのブロック崩しが、さらに面白くなって帰ってきた。ブロックから落ちてくる数々のアイテムを取ればパワーアップ、そして33面ものバリエーションが展開。その名はアルカノイド。ゲームセンターの興奮が、今部屋の中で再現される。キミは、最終面までたどり着けるか。

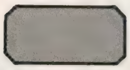
スピードダウン(黄)
このアイテムを取ると、エナジーボールのスピードが遅くなる。

ディスラプション(水色)
このアイテムを取ると、エナジーボールが3つに増える。しかし、3つのエナジーボールの動きに惑わされないように。

エキスパンド(青)
このアイテムを取ると、バウスは横に伸びる。エナジーボールを受ける部分が広くなり、ミスが少なくなる。

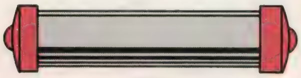
レーザー(赤)
レーザー砲が発射できるアイテム。威力あるレーザーで次々に撃ち崩せ。

キャッチ(黄緑)
飛んできたエナジーボールをキャッチできるアイテム。その後、好きな時に発射できるがあまり長時間持っていると勝手に発射される。



プレイヤーエクステンド(灰)
これを取れば、バウスが一つ増える。だが、無理して取ろうとして、死んでしまわないように……。

ブレイク(ピンク)
このアイテムを取ると、画面右下に穴があき、そこから出るとその面はクリアーできる。



バウス

アルカノイド ARKANOID™

GYRODINE™

史上最強の戦闘ヘリ、ジャイロダイン。—緊急発進！

■ジャイロダイン

定価 6,800円(5"2D)
●PC-8801mkIISR/FR/MR/TR
●X-1シリーズ(X-1Fは不可)

定価 4,900円
●MSX(ROM版)

西暦2000年、世界征服を狙うS国はエイリアンと共謀、秘密兵器を開発中だった。各国から秘密兵器完成の阻止とスパイの救出の命を受け、「ジャイロダイン」が緊急発進。不思議な現象をかわし、アジアの某国にある敵巨大基地を破壊しろ。完成は間近だ、早くS国の野望を打ち砕け！

■アルカノイド 新発売
定価5,800円
MSX (ROM版)

ジョイコントローラ付！
（ボリューム方式）

手裏剣が唸り、刀が闇を斬り裂く！

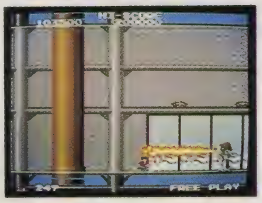
新発売
X1 turbo

手裏剣や刀の音などが、リアルに飛び出すFM音源ステレオ対応。いやがうえにも緊張感が漂います。そのうえ、テーブルゲーム機並の画面。テーブルゲーム機移植版にご不満のあった方も、これで満足。もう心は、忍びの気分。

■影の伝説
定価 6,800円(5″FD版)
●X-1ターボ(FM音源対応)

定価 4,900円
● MSX (ROM版)

美しい"霧姫"に災いが降りかかった。魔界より蘇った魔物達が闇の中から現れ、霧姫をさらっていってしまったのである。江戸城下に悪業の限りをつくした魔物達が、遂には美しい霧姫に魔手を伸ばしたのである。「霧姫を魔物どもの屋敷から助け出せ！」あわてふためいた城主は命知らずの侍達に命じたが、誰一人、生きて帰ってはこなかった。町の噂を聞き、屋敷に向かった二人の若者がいた。伊賀の忍者"影"である。



■エレベーターアクション
定価 4,500円(カセット版)/定価 6,800円(5″FD版)
●PC-8801シリーズ●X-1シリーズ●FM-7シリーズ
定価 4,900円● MSX (ROM版)

■ビクトリアスナイン
定価4,500円(カセット版)/定価7,500円(5″FD版)●PC-8801シリーズ●PC-9801 U2●FM-7シリーズ●PC-9801シリーズ●PC-6601シリーズ●X-1シリーズ●MZ-2200/2000シリーズ※音声発生機種：「アウト」「セーフ」など、イロイロな声が飛び出します。●PC-8801mk II SR以上(ディスク版)●X-1ターボModel10(ディスク版)GRAM (CZ-8BGR2)増設で可●X-1ターボModel 20、30、40(ディスク版)●FM-77/77 L2(ディスク版)→MB-28121又はMB-28122増設で可●FM-77 L4(ディスク版)●PC-9801 U2

■スペースインベーダー/PartII
定価 4,800円 ● MSX (ROM版)

■ちゃっくんぽっぷ
定価 4,500円(カセット版)
定価 7,500円(5″FD版)
●PC-8801シリーズ
●MZ-2200/2000シリーズ
●X-1シリーズ
●FM-7シリーズ
定価 3,800円
●PC-6001mk II (カセット版のみ)

■フロントライン
定価 4,500円(カセット版)/定価 7,500円(5″FD版)●PC-9801シリーズ※5″FD版は2D、2DD共用タイプです ●PC-8801シリーズ●MZ-2200/2000シリーズ●X-1シリーズ●FM-7シリーズ 定価 3,800円●PC-6001mkII/6601(カセット版のみ)定価 4,800円●MZ-1500(QD版)

■「スペースクルーザー」、「ワイルドウェスタン」
定価 4,500円(カセット版)/定価 7,500円(5″FD版)●PC-8801シリーズ●MZ-2200/2000シリーズ●X-1シリーズ●FM-7シリーズ

▲「フロントライン」「スペースクルーザー」「ワイルドウェスタン」の5″FD版をPC-88SR以上でお楽しみになる場合は、N-BASICモードでご使用ください

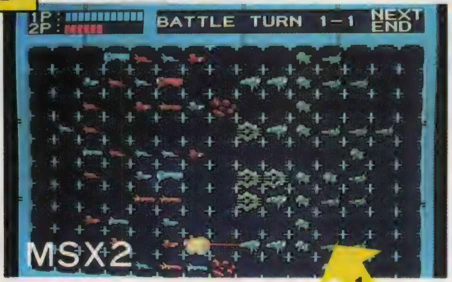
■MSXで楽しむ、人気の「ちゃっくんぽっぷ」、「チョロQ」、「ザイゾログ」。好評発売中です。 定価 各4,800円 ● MSX (ROM版)

株式会社 ニデコ

〒101 東京都千代田区外神田1-3-7
■システムコンピュータ営業部/☎03-(253)-0761㈹ FAX03-(253)-0984
■コンピュータプラザ・ニデコ/☎03-(251)-8061㈹
●ニデコムソフトは全国の有名パソコンショップでお求めいただけます

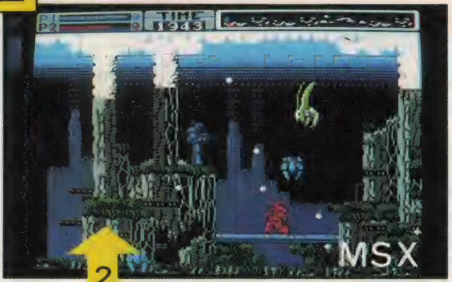
MSX は、16KB以上の機種でお楽しみください
MSX は、アスキーの商標です。

1 艦隊戦シーン



画面左が自軍、右が帝国軍で、自軍の艦の配置を終ると、敵艦をコンピュータが配置して戦闘が始まります。３回の戦闘ごとに戦闘継続か撤退かを選びます。敵艦隊が撤退することもあります。劣勢でも作戦次第で勝利することが可能です。そして、壊滅させた敵艦隊からは重要な情報が得られることもあります。

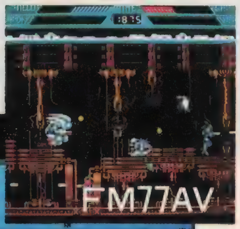
2 惑星戦シーン



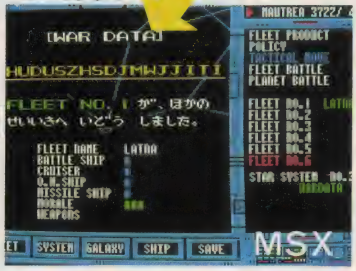
惑星を制圧することが目的です。投入する艦隊が充分な戦力を有し、かつ惑星降下直前における補給及び爆撃の位置と時間設定が戦術的に正しければ、惑星攻略に成功する確率は高いのです。あとはドライビングアーマーを操る君の腕次第です。

3 戦略シーン

はじめ両軍共、植民星系数・艦船数それに総合生産力には大きな違いはありません。ゲームスタートすると帝国軍(コンピュータ)は一手進むごとに着実に、植民星系への投資や税金の収集、艦船の建造とその配備、艦隊の派遣を行い、そして中立星系を攻略してきます。その攻略に成功すると、生産力が上がり帝国艦隊の強化が早くなります。よって基本的な作戦とは無理のない収税で資金を集め、それを星系投資と艦船建造にバランス良く配分し、帝国軍より先に艦隊を増強し、星系を攻略することと言えます。



4 ウォーデータの出力



星系マップ左下のスクリーン外へ延びている航路を進めばウォーデータ(18文字のパスワード)が表示され(ただし、総合生産力が30以上必要です。)、他の宙域(他のマシン)へ移動し、その艦隊は削除されます。そして、メモしたパスワードを他のマシンへ入力すると、今度は逆にその航路からそのマシンの宙域へ進入することになります。

価格

PC-8801mkIISR STORY1ヴリトラの炎 5"2D・2枚 ¥7,800 発売中！

FM77AV STORY2ドゥルガーの記憶 3.5"2D・2枚 ¥7,800 発売中！

X1 STORY3 ニルヴァーナの試練 5"2D・2枚 ¥7,800 発売中！

MSX2 STORY5ソーマの杯 3.5"2DD ¥7,800 発売中！

Family Computer STORY6 ナーサティアの玉座 東芝EMIより発売 ¥5,500 発売中！

MSX 4月末発売予定

PC-9801 '87夏発売予定

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
■マガジンNo.13ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上請求券をお送り下さい。(葉書での請求はお断わり致します)
■'87年カタログご希望の方は、100円切手同封の上、カタログ請求券をお送り下さい。(葉書での請求はお断わり致します)

T&E SOFT® INC.
製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

T&Eマガジン No.13請求券 マイコン5月号

'87総合カタログ 請求券 マイコン5月号

STAC

表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます。

Create New-Entertainment

正社員募集中

職種/SE、プログラマー、一般事務、企画営業、経理、グラフィックデザイナー、イラストレーター

勤務地/東横線日吉駅下車徒歩2分。
第1光栄ビル、第2光栄ビル及び
第3光栄新事務所
(田園調布10分、自由ヶ丘12分、横浜15分、渋谷18分、六本木25分、銀座35分、秋葉原、上野全て日吉より直通。)

待遇/当社規定により優遇。
(61年度大卒初任給16万円)
賞与年2回、6ヶ月以上。
海外研修制度(年1回)有。社員寮建設中。

資格/18〜32才迄(大卒、高専・専学・高卒)男女。
履歴書、成績証明書、健康診断書を送付後、
面接。秘密厳守。
会社説明会、近日開催予定。

TEL 044-61-6888 人事担当迄

KOEI GAME

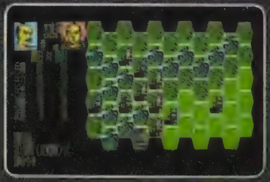
●通販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書き添えの上、
現金書留にてお申込みください。(送料サービス)

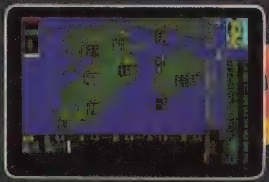
〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビル1F TEL.044(61)6861(代) 株式会社光栄

信長の野望
全・国・版

絶賛発売中!

五十有余群雄が割拠する戦国乱世。
東北には伊達、越後に上杉、関東に北条、
甲斐に武田、駿河に今川、三河に徳川、
中国に毛利、四国に長宗我部、九州に島津、
そして尾張には「天下布武」を旗印に
天下統一を夢みる織田信長があった。
今、貴方は下剋上の乱世に身を投じ、
天下統一を果たさなければならない!
数々のドラマを秘めた武将たちの
壮大な歴史叙情詩が今、始まる。





- 50名の大名から好きな人物を選択
- 8人まで遊べるマルチプレイ方式
- 大名名を自分の名前などに変更可能
- オール漢字表示
- 全国地図、地方別など8種類のマップ
- 17ヶ国、50ヶ国モード選択可能

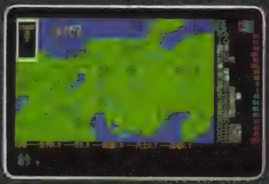
FM7・77版
8801mkII専用版
MZ2500近日発売

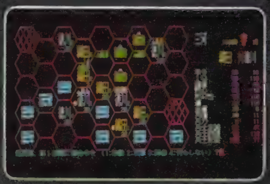
PC8801mkIISR/FR/MR/TR・PC9801シリーズ、X-1シリーズ

〈商品構成〉
- FD 2枚組9,800円
- 戦国兵法書(マニュアル)
- 覇者への道(シブサワ・コウ著)
- 戦国武将列伝(年表付)
- 戦国地図(白地図付)

信長の野望 熊本県全小・中学校指定納入ソフト

史上最高のロングセラー「信長の野望」を知らずして、
シミュレーションは語れない。





この画面写真は9801用のものです。

PC6001・6601・8001・8801・9801シリーズ、
FM7・77・16βシリーズ、X-1シリーズ、
MZ1500・2500、S1、B16シリーズ、
2020、IBMJX、SMC-777、MSX・MSX2
8FD7,800円、
5FD9,800円、7,800円、6,800円、
3.5FD7,800円、6,800円、QD5,800円、
テープ版4,800円、4,500円、
ソフトベンダー武尊

KOEI
GAME

テレフォンサービス
横浜 ☎044-61-1100
高松 ☎0878-37-0069
KOEIの最新情報などをテープでお知らせします。

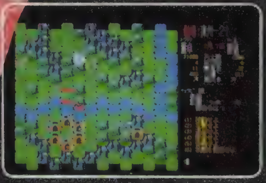
三國志

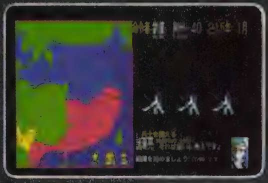
FM77AV、FMR-50
MZ2500
新発売

1800年前の中国。魏・呉・蜀の知将、猛将達が知略のかぎりをつくし、広大な大地を統治せんと戦った。255名の登場人物が織りなす壮大なドラマ。中国全土を統一するのは貴方だ。

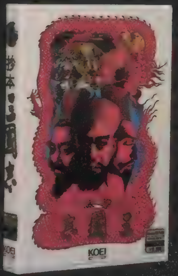
PC8801・8801SR・9801シリーズ、
FM7・77・77AV・FMR-50・16βシリーズ
X-1シリーズ・X-1turbo・MZ2500・B16シリーズ
2ドライブ専用
14,800円
MSX
2メガROM 12,800円

- シナリオ5編
- 8人までプレイ可能
- 三国志物語付





この画面写真は9801用のものです。



抄本三国志(三国志ダイジェスト版)

1ドライブでもプレイができる!
お手軽なお値段で今最高のお楽しみ!
PC8801・9801シリーズ・FM7・77・X-1シリーズ
5FD、3.5FD8,800円

- シナリオ1編
- 1人プレイ専用
- コマンド数「三国志」の2/3
- 入門用に最適

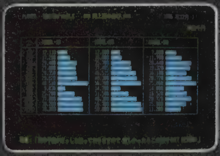
FM7・77版
新発売

躍進企業必携ソフト

倒産!

倒産とは、避けられる事実なのです。

歴史三部作が終ったら、意思決定はおてのもの。そこで実戦。ゲーム感覚で経営がわかる。



PC8001・8801・9801シリーズ、FM7・77・11・16βシリーズ、
X-1turbo、MZ2500、B16シリーズ、PT-1/EX、2020、IBMJX
漢字版19,800円
カナ版16,800円

N5200
新発売

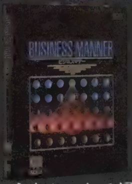
トップマネジメント研修用セット(5名分)
PC9801シリーズ、FM16βシリーズ、PT-1/EX、2020
漢字版120,000円

- ご使用例――東洋ゴム、日本興業銀行、日本舗道、兵庫県中小企業指導所、豊年製油、ヤマハ発動機、慶応義塾大学、鳥栖工業高等学校、阪南大学、その他。

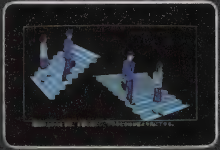
ビジネス用
●ビジネスシミュレーションゲーム
トップマネジメント

君嘆き給ふ事勿れ

ビジネスマナー BUSINESS MANNER



一人の行動は企業の代表。知らなかったで通用しないビジネスマナーを、パソコンソフトにコンデンス。
もう新人のマナーを嘆くことなし。性格自己診断付。
監修:(学)産業能率大学・教育工学研究センター。

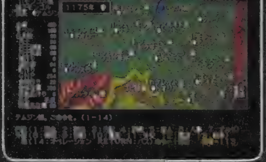


PC9801シリーズ、FM16βシリーズ、B16シリーズ
男子編48,000円
女子編48,000円

- ご使用例――沖電気、花王石鹸、TDK、日産自動車、日本楽器製造、京浜女子大付属高校、各種人材派遣会社。

蒼き狼と白き牝鹿

たった5名の家族を200万の大騎馬軍団に育てた史上最大の征服者、ジンギス汗。シブサワ・コウが、戦略ゲームで史実をここに再現。



この画面写真は9801用のものです。

PC8801・9801シリーズ、
FM7・77・16βシリーズ、
X-1turbo、
MZ2500、SI、MSX
8FD8,800円、
5FD8,800円、7,800円、
3.5FD8,800円、7,800円、
テープ版4,800円

●通販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書き添えの上、現金書留にてお申込みください(送料サービス)

〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビル1F TEL 044(61)6861代 株式会社 光栄

3Dリアル ロールプレイングゲーム
アルゴー
興奮200%画面から
飛びだす迫力!!
イアソンは正統な王位後継者
しかし、叔父のペリアスの悪だくみで
王座を奪われてしまったのだ
取り戻すには眠らぬ竜が守るという、
黄金の羊の皮を手に入れなければならない
行く手を阻む、
数々の巨大なモンスターたち
戦え！イアソン!!
卓越した、ギリシャの神々の力を借りるのだ
愛と勇気を信じてやまない
イアソンの大冒険がはじまった
フルグラフィック3D
PUSH [RET] KEY
大好評発売中!!
迫真の2タイプ
3Dバトル!!
●PC-8801mkII SR/TR/FR/MR
●FH/MHは4MHzで御使用下さい
●5"-2D×2, 2ドライブ専用
このゲームを楽しんでいただくためには
他にもう1枚5"-2Dのディスクが必要です。
¥7500 他機種移殖進行中!!
●お求めはお近くのパソコンショップで。通信販売ご希望の場合は、使用機種名を明記の上、現金書留で、直接当社にお申し込み下さい。送料は当社負担となります。
KSK
呉ソフトウェア工房
〒330 埼玉県大宮市大門町3-197 星野第二ビル302号
☎ 0486(46)0660

わかる!動かせる!
プログラムが組める雑誌
マイコン BASIC Magazine DELUXE

パソコン・ゲームが作れる本

PC-8801・8001 プログラム大全集

PC-88・80シリーズ用
ソフト97本満載!

スクープ!PC-8801シリーズの新製品
PC-88 VA
徹底紹介

新製品スクープ!! これがPC-88VAだ!! ほか, PC-88・80シリーズの使いかたや特徴, 誌上公開質問状スペシャル, 人気のビデオ・ゲーム・ミュージックなど内容充実!! **大好評発売中!!**

定価1,600円
(送料250円)

電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1－11－15　☎03(445)6111

はじめまして，冒険大好き

マイコンソフト
電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号
電話(03)445-6111

「ソフィア」です。

ソフィアの行手にはさまざまなトラップ(しかけ)や敵がいっぱい!
ジャンプやアイテムでうまくかわそう。

「ソフィア」はメルヘンティックなメイズ・アドベンチャー。元気で明るい少女ソフィアが、美しいグラフィックと、乗りの良いBGM、そしてカワイイキャラクターたちにかこまれて、堂々デビューしました。

少女ソフィアは，けっしてふれてはならないクリスタルにさわってしまい、クリスタルと共にパラレルワールドに落ちてしまいました。ソフィアは一刻も早く、クリスタルをさがし出し、元の世界へもどらなければなりません。

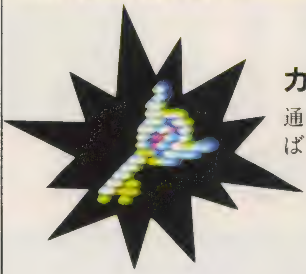
◀好奇心の強い少女ソフィアが、神殿のクリスタルにさわってしまった事から、物語は始まります。

あそこにあるカギを取れば、カギと同じ色のカギ穴のある扉を、開ける事が出来ます。▶

◀あれ!?むこう側に渡りたいけど、下に落ちたら一貫の終り。でも、この動く岩に乗って行けば大丈夫!

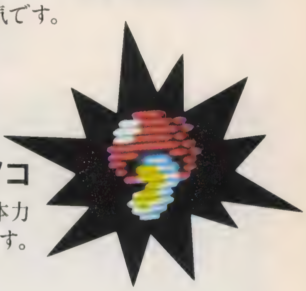
キャッ!上からトラップがいっぱい落ちて来る。うまくジャンプでかわして、渡って行こう。▶

アイテム



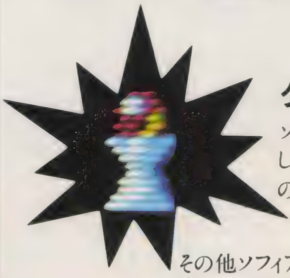
カギ

通路をとざす大きな扉もこれがあれば平気です。



キノコ

ソフィアの元気の素!ソフィアの体力であるハートを一つ確保してくれます。



クリスタル

ソフィアと共にパラレルワールドに落ちてしまった大事な物。これをさがし出すのが第一の目的です。

その他ソフィアをたすけるアイテムや、逆の作用をするトラップアイテムがいっぱい!!

パラレルワールドの秘密

パラレルワールドは地上と地下の二つにわかれています。地上の方が敵やトラップが少なく、先へ行くには便利ですが、地下にはさまざまなアイテムがかくされています。

もし行き止まりで先へ進めなくなったら、とにかくもどってみましょう。きっとどこか、行き忘れている所があるはずです。ぬけ道はかならずあります。

あ!宝箱。でも箱にはカギがかかっていて開きません。すると扉のカギ以外にも必要なカギが?……。

Parallel World Tripper
Sofia ソフィア

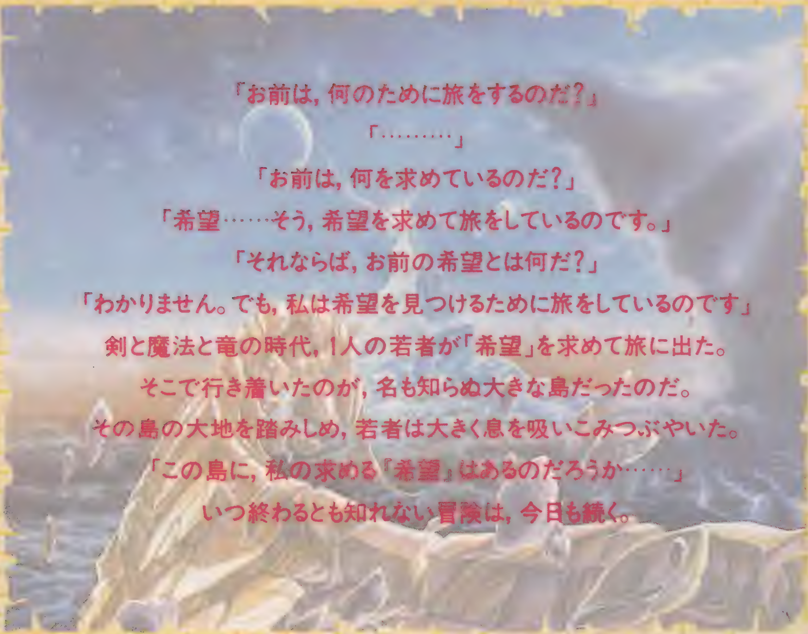
MZ-1500 QD版……定価4,800円　X1 5インチFD版……定価6,200円
X1 テープ版……定価4,100円

また、ひとつ魔法を覚える

3D ROLE-PLAYING GAME

GATE OF LABYRINTH

迷宮への扉



ロールプレイングゲームって何?

「迷宮への扉」は, ロールプレイングゲームというジャンルに属するタイプのものです。

ロールプレイングというのは, 文字通り「役割を演じる」という意味です。キミは, ゲームの中の世界の住人という役割を演じていくのです。

ある時, キミは, 力の強い戦士という役割を, そしてある時は, お金持ちの商人という役割を演じるかもしれません。それは全てキミの自由なのです。

敵と戦い, 傷つけば宿屋で休み, 腹が減ったら食事をするというリアルさ。キミが自分の創造したキャラクターに感情移入すればする程, ゲームのおもしろさはアップします。

キミが何もしなければ, ゲームも何もしてくれません。でも, キミが行動をおこすなら, ゲームも何か反応を示してくれるはずです。この世界は, キミを中心に動いているのです。

プレイを始める前にぜひともお読みください。

GAME STARTをする前にまず自分の名前(4文字まで)と, 職業を決めて下さい。これが決まらなければいくらあなたがゲームを始めたくてもゲームはスタートされません, ではDATA MAKEを選んで下さい。

ここで一つ, このゲームは4人までパーティを組んでゲームをする事が出来ます。なるべく多い人数で旅をするようにしましょう。その方が楽しくプレイ出来るからです。

キャラクタが出来たら, ではGAME START!

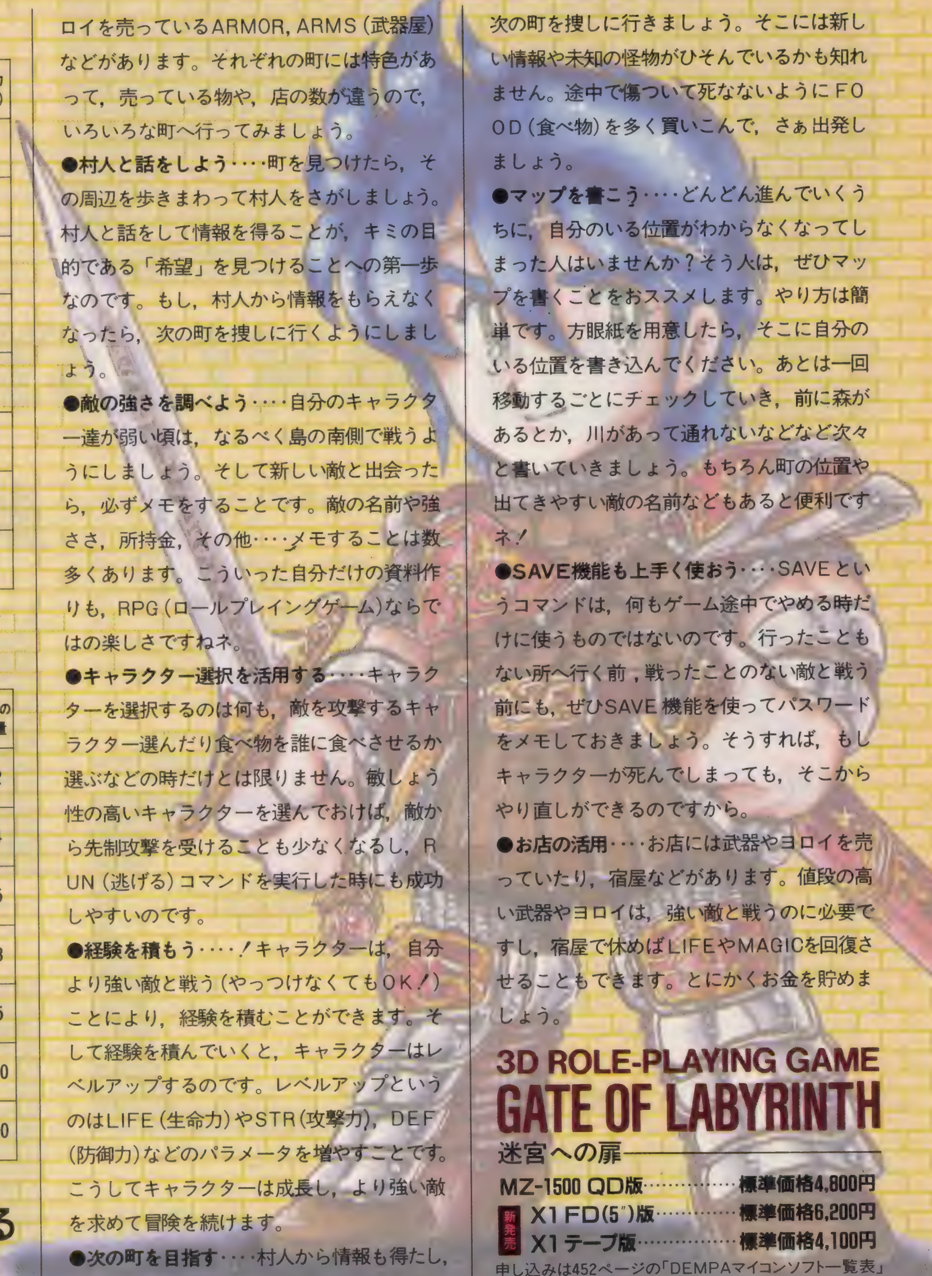
アイテム一覧表です。どんどん強くなりましょう。

●主人公の武器

No.	武　器	値段	攻撃力(最大)
0	CUDGEL 棍 棒 (魔法使い使用可)	5$	2
1	SLING 投石器 (魔法使い使用可)	30$	4
2	DART 投げ矢 (魔法使い使用可)	76$	5
3	DAGGER 短 剣	98$	8
4	HATCHET 手おの	150$	10
5	LANCE や り	268$	13
6	SABER 軍 刀	500$	18
7	SHORT SWORD 剣	880$	24
8	LONG SWORD 長い剣	1680$	35
9	EXCALIBUR 聖なる剣	——	50

マイコンソフト
電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1－11－15
電話 (03)445－6111

…と、もう止まらない。



●主人公の防具

No.	防　　具	値段	防衛力（最大）
1	CLOTH　布製	10＄	2
2	LEATHER　レザー製	30＄	6
3	LINEN　布＋ロウ製	80＄	10
4	RINGMAIL 金属製	120＄	15
5	SCALE　レザー＋金属製	265＄	20
6	CUIRBOIL　レザー＋ロウ製	530＄	25
7	LAMELLAR レザー＋金属製	1200＄	35
8	PLATE　金属製	2450＄	50

※60分の防衛力で、敵の攻撃を2分の1にくいとめる。

●主人公の魔法

経験値	魔　法	効　　果	魔法力の消費量
0	CAMILA	攻撃。(5)	－2
2	LAILA	明りをともす。	－4
3	RECAMILA	CAMILAの強力版。(20)	－5
4	POLILA	どうくつからぬけ出す。	－8
5	HAULAL	敵をかなしばりにする。	－5
6	VERLI	RECAMILAよりさらに強力。(50)	－10
7	PERCAS	死んだ仲間を生きかえらす。	－40

教えちゃいます，楽しくなる九つのポイント！

●町を見つけよう！‥‥この島には，いくつかの町があります。一つはRADA（ラダ）の町といい，スタート地点のすぐ北にあるのです。そこにはINN（宿屋）やSTORE（店），ヨロイを売っているARMOR，ARMS（武器屋）などがあります。それぞれの町には特色があって，売っている物や，店の数が違うので，いろいろな町へ行ってみましょう。

●村人と話をしよう‥‥町を見つけたら，その周辺を歩きまわって村人をさがしましょう。村人と話をして情報を得ることが，キミの目的である「希望」を見つけることへの第一歩なのです。もし，村人から情報をもらえなくなったら，次の町を捜しに行くようにしましょう。

●敵の強さを調べよう‥‥自分のキャラクター達が弱い頃は，なるべく島の南側で戦うようにしましょう。そして新しい敵と出会ったら，必ずメモをすることです。敵の名前や強ささ，所持金，その他‥‥メモすることは数多くあります。こういった自分だけの資料作りも，RPG（ロールプレイングゲーム）ならではの楽しさですねネ。

●キャラクター選択を活用する‥‥キャラクターを選択するのは何も，敵を攻撃するキャラクター選んだり食べ物を誰に食べさせるか選ぶなどの時だけとは限りません。敏しょう性の高いキャラクターを選んでおけば，敵から先制攻撃を受けることも少なくなるし，RUN（逃げる）コマンドを実行した時にも成功しやすいのです。

●経験を積もう‥‥！キャラクターは，自分より強い敵と戦う（やっつけなくてもOK！）ことにより，経験を積むことができます。そして経験を積んでいくと，キャラクターはレベルアップするのです。レベルアップというのはLIFE（生命力）やSTR（攻撃力），DEF（防御力）などのパラメータを増やすことです。こうしてキャラクターは成長し，より強い敵を求めて冒険を続けます。

●次の町を目指す‥‥村人から情報も得たし，もっと強い敵と戦いたいと思っている人は，次の町を捜しに行きましょう。そこには新しい情報や未知の怪物がひそんでいるかも知れません。途中で傷ついて死なないようにFOOD（食べ物）を多く買いこんで，さぁ出発しましょう。

●マップを書こう‥‥どんどん進んでいくうちに，自分のいる位置がわからなくなってしまった人はいませんか？そう人は，ぜひマップを書くことをおススメします。やり方は簡単です。方眼紙を用意したら，そこに自分のいる位置を書き込んでください。あとは一回移動するごとにチェックしていき，前に森があるとか，川があって通れないなどなど次々と書いていきましょう。もちろん町の位置や出てきやすい敵の名前などもあると便利ですネ！

●SAVE機能も上手く使おう‥‥SAVEというコマンドは，何もゲーム途中でやめる時だけに使うものではないのです。行ったこともない所へ行く前，戦ったことのない敵と戦う前にも，ぜひSAVE機能を使ってパスワードをメモしておきましょう。そうすれば，もしキャラクターが死んでしまっても，そこからやり直しができるのですから。

●お店の活用‥‥お店には武器やヨロイを売っていたり，宿屋などがあります。値段の高い武器やヨロイは，強い敵と戦うのに必要ですし，宿屋で休めばLIFEやMAGICを回復させることもできます。とにかくお金を貯めましょう。

3D ROLE-PLAYING GAME
GATE OF LABYRINTH
迷宮への扉

MZ-1500 QD版……………標準価格4,800円
新発売 X1 FD(5")版……………標準価格6,200円
新発売 X1 テープ版……………標準価格4,100円

申し込みは452ページの「DEMPAマイコンソフト一覧表」をよく読んでご注文下さい。

Dempa オリジナル・ゲーム・シリーズ

©電波新聞社／YMCAT

※MSX他の機種でも開発中です。

ナムコ・ゲーム狂（ファン）に捧げるページです。

魅力いっぱい，パックランドのカンペンセット好評発売中！

迷子になった妖精を，ぶじ，フェアリーの国へ送りとどけることができるかな？楽しくって不思議な面白さで大人気になったパックランドが，そっくりそのまま超ごうかなカンペンセットになりました。このカンペンセットは，カンペンケース，シャープペンシル，替芯Iケース（0.5mm×40本），鉛筆6本，そしてペンスタンドのセットです。カンペンケースはドルアーガの塔と同じ2層式です。そして，トレージャーボックスには入っていなかった特製シャープペンシルが人気です。パックランドファンタジーパックを持っていれば，『不思議なことがあたり前』！

PAC-LAND

パックランドファンタジーパック

FANTASY PACK

●カンペンケース●ペンスタンド●鉛筆6本●シャープペンシル●替芯　**標準価格1,800円**

THE TOWER OF DRUAGA
TREASURE BOX

ドルアーガの塔トレージャーボックス

トレージャーボックスは，「ドルアーガの塔」熱狂的なゲーム・フリークのために用意しました。カンペンケース I カン，鉛筆12本，消しゴム2個が入ったセットです。カンペンケースは，サンドイエローとバイオレットの2色どちらかを指定できます。鉛筆は12本別々のキャラクターが印刷されています。　**標準価格1,500円**

ドルアーガの塔 トレーナー

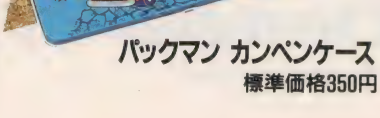
色：グレー/アイボリー/グリーン/ホワイト
サイズ：S/M/L　**標準価格4,500円**

マッピー トレーナー

色：イエロー/アイボリー/ホワイト
サイズ：S/M/L　**標準価格4,300円**

パックランド トレーナー

色：ホワイト/イエロー/グリーン
サイズ：S/M/L　**標準価格4,300円**



パックマン カンペンケース

標準価格350円

パックマン ポーチ&タオル

標準価格1,800円

マッピー ポーチ&タオル

標準価格1,800円

DEMPA/ペンタン

❶ドラゴンバスター クーラーボトル
❷スカイキッド クーラーボトル
❸ドルアーガの塔 クーラーボトル

クーラーボトルには，ストロータイプ，カップタイプがあります。申し込みの際，いずれかを指定して下さい。

標準価格1,200円

❹ドラゴンバスターTシャツ
標準価格1,700円

ドルアーガの塔ボードゲーム
標準価格3,600円

パックランドボードゲーム
標準価格3,600円

ドラゴンバスターボードゲーム
標準価格3,000円

❶スカイキッドシール
標準価格220円

❷ゲームロゴタイプステッカー
標準価格400円

「ゼビウス」ソフトビニールモデル
「ソルバルウ」，「ダレイ」，「ファントム」
3体セット　予定価格4,980円

ドルアーガの塔Tシャツ A
サイズ：S/M/L　標準価格1,800円

ドルアーガの塔Tシャツ B
サイズ：S/M/L　標準価格1,800円

スカイキッド Tシャツ
サイズ：S/M/L　標準価格1,700円

マッピーTシャツ
サイズ：S/M/L　標準価格1,700円

❶ゼビウスカンペンケース 標準価格500円
❷ゼビウス消ゴム（3個セット） 標準価格200円
❸ゼビウス鉛筆（3本セット） 標準価格200円
❹ゼビウス定規（15cm） 標準価格150円
❺ゼビウスポストカード 標準価格300円

■サイズ

Tシャツ及びトレーナーのサイズです。購入の際のめやすにして下さい。

サイズ	胸　囲	身　長
S	78～86(cm)	145～155(cm)
M	84～92(cm)	155～165(cm)
L	90～98(cm)	165～175(cm)

■申し込み方法

452ページの「通信販売の申し込み方法」をよく読んで注文して下さい。なお，本広告以外の商品の一覧表も載っています。

©株式会社 ナムコ

発売元：電波新聞社
〒141 東京都品川区東五反田1－11－15
☎03－445－6111

この本さえあれば

- マシン語でゲームが作れる
- 高速DOSが手に入る
- FM音源が自由自在に操れる
- グラフィックの圧縮，パレットコントロール，ディスクコントロール等，数々のテクニックが使えるようになります。

超入門者にもわかるようにイラストやサンプルプログラムを数多く取り入れ説明してあります。

88ユーザー必読!! マシン語テクニック集

大好評発売中!!

MICOM TECHNICAL BOOKS

マシン語プログラミングから
FM音源グラフィックテクニックまで

PC-8801mkIISR /FR/MR 活用研究

FH MHシリーズ対応

著者 呉 英二／石田和久 定価2,000円（〒300円） B5判282頁

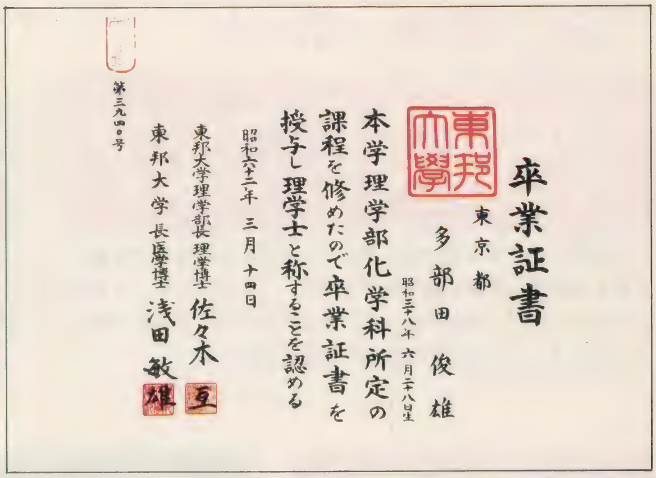
第1章 88シリーズの魅力を探る
第2章 I/Oの実戦的活用
第3章 BGMプログラミング
第4章 グラフィック・ハイ・テクニック
第5章 Z80マシン語入門
第6章 マシン語ゲームを作ろう
第7章 GAMMA5コンストラクションゲーム

電波新聞社 出版販売部

東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15電波ビル ☎(03)445-6111
大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4朝日新聞ビル ☎(06)203-3361
西部本社 〒812 福岡市博多区博多駅前2-13-23扇寿ビル ☎(092)431-7411

ウソじゃないよ本当だよ!!

タベタ君ついに卒業


卒業証書
東京都
多部田俊雄
昭和三十八年六月二十八日生
本学理学部化学科所定の
課程を修めたので卒業証書を
授与し理学士と称することを認める
昭和六十二年三月十四日
東邦大学理学部長 理学博士 佐々木亘
東邦大学長 医学博士 浅田敏雄
第三九四〇号

時の流れがかくも無情であったと，誰が教えてくれたでしょうか？　おごれる者も久しからず，おぼれる者はワラをもつかみ，ああ，これもまたさだめ。Good-byeだけが人生だ……。

そう，来るべき時がついに来たのです。'84年５月号に登場して以来，内輪ネタ，ページの私物化，誤字脱字，締切りやぶり等，悪らつ非道の限りを尽くして来た多部田俊雄（23才）についに最後の時が訪れたのです！さあ，みんな，用意はいいかい？それじゃあ行くよ！バンザイ三唱!!

（友人代表・松田　浩）

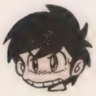
「THE 前口上」

ねェ，松田君。今回のリードを頼んだ時，僕が何て言ったか覚えてる？

は？　どこか不都合な点でもあったか？

だからさ，あの時僕が何て言ったか覚えてるのか？

えーと確か……「いよいよ引退だけど，その号のリードの所だけ書いてもらえないかな。自分で書くのもテレくさくってね。内容はまかせるからさ。ま，できればシンミリとしないヤツがいいけどね」みたいな事を言ってたよな。どうだい，注文通りだろ？


あのなあ，確かにシンミリするなとは言ったけど，両手を上げて大喜びしろとは言ってないだろうがっ！

そうだったっけ？　ま，いいじゃないか。明るくパーッと散るのもオツなもんだぜ。

お前さ，ひょっとして僕の引退を喜んでいるんじゃないのか？

とんでもない！そんなわけないじゃないか。もうこれで一緒に仕事するのが最後だと思うと，無理なイラストを要求されるのも最後だと思うと，夜中にいきなりディスコに引っぱって行かれるのも本当に最後だと思うと，もう悲しくて悲しくて，つい鼻歌まじりのスキップをしちゃうね。

やっぱり喜んでいるんじゃないかっ！いーよ，フン！きっと富美だったら悲しんでくれるから。

私がどうかした？

あ，丁度いい所に来た。な，ほら，見てくれよ，松田の書いた今月のリード。ちょっとあんまりだと思わないか？

どれどれ……ふーん，いいんじゃない？　アッサリしてて。「老兵は死なず，ただ去り行くのみ」っていうから，やっぱり引きぎわが肝心よね。で，そうそう，私，来月からの面白い企画を考えたんだけど。

▲▶はっきり言ってこの写真は映りが悪い。実物はこれより30倍はいい男である。本人が言うのだから間違いない。

え，どんな企画？

タベタ先輩が引退するって事は,「がんばれタベタくん」も今月で終わるのよね？　で，それに代わって来月から「噂のライター富美（トミー）と松」っていうのをスタートさせるのよ。どう？　いいアイディアでしょ？

……………。

とまあ，そう言う訳で今月の特集は「大ページ私物化！さよならタベタ君スペシャル！」をお送りします。

⊙富美ちゃんの編集日記⊙
「こち編」同様，この欄も私が担当することとなった。よって頭上で吹き荒れるタベタ君引退の嵐をモノともせずにマイペースでやって行こうと思う。まずは先月書けなかった「京都旅行編」から。

さよならタベタ君スペシャル

T&O突撃レポート

'87STACフェア

1987年3月21日は春分の日であり，担当さんの31才の誕生日であると同時に研修の最中の日であり，そして何と言っても「'87 STACフェア」の日であった。と言う訳でカメラマンO氏とともに春まっ盛りの北の丸公園に行って来ました。

WHAT'S「STAC」

STACと書いて「スタック」と読むこの名は「SOFTWARE TECHNOLOGY AND COMMUNICATION」の略で全14のソフトハウスで構成されている「日本パソコン・ソフトメーカー会」のこと。そしてこのSTAC14社が自慢の新作を持ち寄って開くお祭りがこの「STACフェア」で，第1回は去年，ラジオ会館で行われたんだけど集まって来たお客さんのあまりの多さにもう，ほとんどパニック状態。そこで今年はもっと広い北の丸公園の科学技術館に会場が移ったんだけど……やっぱり去年に負けず劣らずの大混雑と化してました。

◀「僕は目玉ソフトを探して来ますからNEC(VA)の撮影、お願いします」という僕の依頼でO氏が撮って来たのがこの写真。フェアの最中にコンパニオンを6人も集めるなんて……入社早々クビになったらO氏の責任ですからねっ!

▲「DAIVA」をデモっていたT&ESOFTのブースにも少年達の頭がいっぱい。しかし……彼等は毎日キチンとシャンプーしているのでしょうか?

▲▶会場に入るといきなり黒山の人だかり。何かと思ったら，あのSHARP「X68000」でグラディウスをデモってました。しかしそれを撮ろうにも近寄る事ができず……と言う理由でO氏が撮って来たのはコンパニオンの女の子でした。

2月α－1日 「ねえ，明日っからって知ってたあ?」と友達にTEL。宿以外は全くの白紙状態。
「ま，旅なんて成り行きまかせよね。」
かくして4泊5日の京都・奈良の旅が始まった。

◀キャリーラボの4月発売の新作はメガROMを使ったMSX2「マッドライダー」。今年度は16ビットマシンにも力を注いで行くそうで、何が飛び出して来るかお楽しみ。

◀「いやー、日本ファルコムの前も人がいっぱいでいい『絵』が撮れなくて……」とはO氏の弁。そのわりに女の子の写真だけはしっかりと撮って来る。まっ、いいけどさ。

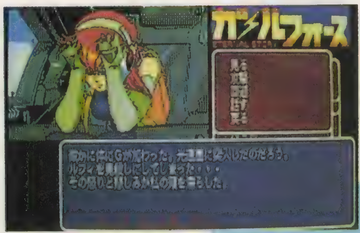
今年度の日本ファルコムはPC-8801／mkII、X1用の「ロマンシア」の他、オリジナルグッズの通信販売等の幅広い展開で行くそうです。

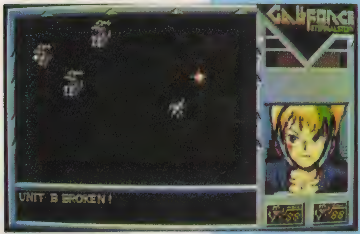
◀「おっ、珍らしく男の人が映ってる」と思ったらポーステックの池田・マーケティング・賢司さんでした。

「近日中にHOTEL WARSのPC-88シリーズ、Topple ZipのMSX2、PC-98シリーズの発売が予定されています。それからPC-88VA用にD・I・R・E・SとGiger・loopと言うものも出ます」との事。VA専用のゲームって言うのは楽しみですね。

◀「いやー、システムソフトの前も……。」

「分かりました。もういいです。」と言う訳でシステムソフトのお姉さんはレッドベレースタイル。





ガルフォース：©SVI/MOVIC, ARTMIC, 1986

▲◀今回のフェアの最大の目玉とも言えたのはScap Trustの「ガルフォース」。STAC14社の内の8社共同のプロジェクト「SESSION61」の作品で，第一段「創世の序曲」はアドベンチャー，第二段「虹のかなたに…」はアクション，第三段「怒濤のカオス」はロールプレイングゲーム。まずは88版から発売になるそうなので，他のマシンの人は首を長くして待っていましょう。

▲ただでさえ大混雑していた会場の中で最も人が密集していたのが「ソフト＆グッズ」の展示販売コーナー。中でも人気があったのが日本ファルコムのザナドゥ，ロマンシアグッズ。O氏もPC－98版のロマンシアを買おうとガンバっていましたが，あまりの長蛇の列に断念。いや本当，御苦労様でした。

2月α日　お昼頃に京都駅着。郵便局の自動ドアの「ゆびづめ注意」で関西に来たことを実感。そのまま奈良へ行き，東大寺を回る。友人は人が来ないのを見はからって見事，大佛殿の柱の穴をくぐり抜けてゴキゲン。

今月の推薦ソフト

スプラッターRPG

DEATH FORCE
デスフォース

去年の夏あたりから流行しだした「スプラッター・ムービー」。直訳すれば何て事はない「ゲテモノ映画」になってしまうんだけど，とにかくこのスプラッターが今，アミューズメントゲーム，パソコンゲームでもはやりだしたとか。

で，このFM77AV版「DEATH FORCE」もそんなスプラッターゲームの一つ。只でさえオドロオドロしているキャラクタデザインをAVの機能を使って表現，動かしているものだから，昼食後の画面撮影はなかなか困難をきわめました。

▶基本プレイは至ってシンプル。敵を倒してエネルギーユニットやキーを奪い，扉を開けて進んでいくだけ。

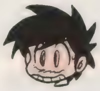
▲画面は切り換え方式。中には画面上の敵を全て倒しボスキャラを出現させて，それを倒してからでないと次に進めない面もある。

▲ダンジョンの中でボスキャラと出会ってしまうと，やたら苦労する。武器のエネルギーは常に残しておこう。

超不気味キャラクタ

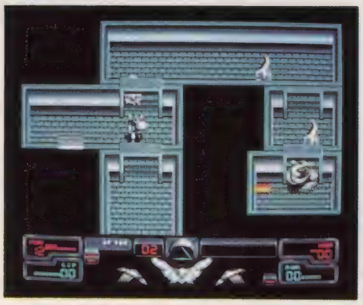
と，言う訳で松田君。昼メシ直後だって言うのに「DEATH FORCE」の撮影，手伝ってくれてありがとう。

いーえ，どーいたしまして。お陰様で夕飯代が浮きそうだよ。



へ？ あのなあ，いくらキャラクタが不気味悪かったからって，夕飯が食えなくなるっていうのは少しオーバーじゃないか？

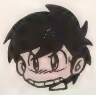
▲地下への階段を下りてみると，そこはダンジョン。キーが大量に必要になるので，敵はこま目に倒そう。



誰が「食えなくなった」って言った？ 僕に手伝わせたお礼として，当然タベタが夕飯をおごってくれるだろうから「夕飯代が浮く」って言ったんだぜ。

ぐーっ……。

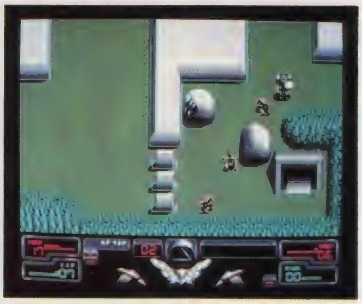
寝るなーっ！全く，都合の悪い話になるとすぐそうやって現実から逃げるんだから。



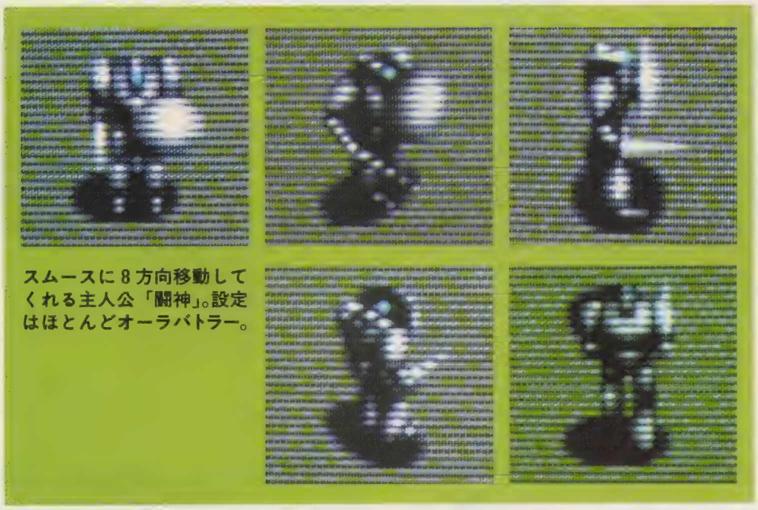
悪かったね。お前こそ，どうしてくれるんだよ。こんなノッケにオチを持って来られちゃあ,後が続かないだろうがっ！

そう言われてみればそうか……残り１ページ，どうやって埋めよう……あ，そうだ。富美ちゃんを呼んで来てDEATH FORCEをプレイさせて気味悪がらせ，それからオチに持って行くってのはどうだろう？

富美に気味悪がらせる？ そりゃ無理ってもんだぜ。何たってあの「THE F



2月α＋1日　唐招提寺に行くつもりがバスを間違えて法隆寺まで行ってしまう。「やっぱり奈良に来て法隆寺を見ないなんて聖徳太子が許さないわよねー。」と勝手に納得。そのあと春日大社でおみくじを引いたら大吉！「やったね‼」とお賽銭をフンパツし，ついでに妹の大学合格も祈願。



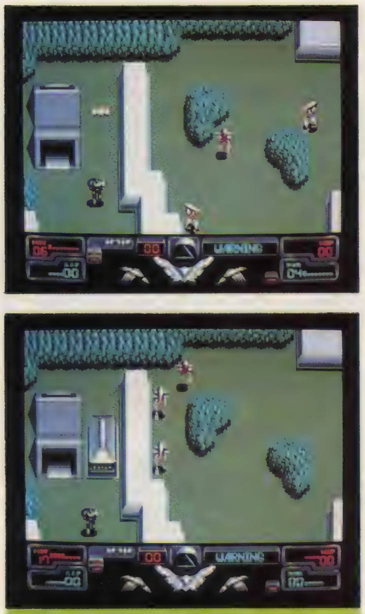
スムースに８方向移動してくれる主人公「闘神」。設定はほとんどオーラバトラー。

ＬＹ」を見て気味悪どころか「ハエ男が可哀そう。」ってオイオイ泣いたたって話だから。

相変わらず腐った感性してるな。

富野さん＋ギーガー＋……

そう言えばこのゲームのストーリー，読んでて何か気付かなかったか？

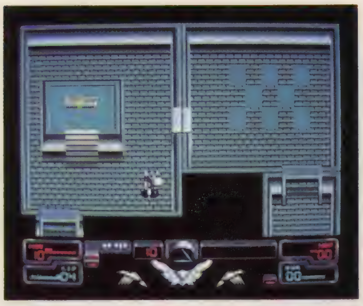


▲上の二つの写真は同じ画面を映したもの。このトラップにハマってしまうと後にも先にも進めなくなる。

うん。アニメ「ダンバイン」のバイストンウェルの物語にそっくりだね。作者が富野さんのファンだったんじゃないのか？

かもね。で，キャラクタはもちろんギーガーの影響を受けてるし，ゲームデザインも「リターン・オブ・イシター」に少し似てる。ダンジョンの中に入ってあの斜め上から見おろしているような画面を見てると特にそう思えるね。

でも，まあいいじゃないか。他の所はしっかりオリジナルしてるんだから……あ，



でも待てよ。そう言えばこのゲーム，「ＫＮＩＴＨＥＲ　ＳＰＥＣＩＡＬ」に似ている所もあるぞ。

えっ!?　どこが？

誌上紹介ばかりが先行してなかなか発売されなかった所がソックリじゃないか。

ぐ――っ……。

FM77AV　AV20　AV40
7,800円(3.5"2D×2枚組)
リバーヒルソフト　092(771)3217

映画「ALIEN」を思わせるメタリックなモンスター達。拡大して見ていると気味悪いなんてもんじゃない。

2月α＋3日　念願の「おつゆの透き通った」うどんも食べたことだし，残るはコレっきゃない！とタコ焼きを求めて走り回る。宿の人から向かいの店が美味しいと聞き，開店のPM7:30までひたすら待つ。「あっ，のれんが出てる。」「よしっ！」ジャージの上にコートを引っかけダッシュで買って来る。

今月の推薦ソフト

ホラー・ミステリー・アドベンチャーゲーム

デウリング

——魔王の館——

手はぐちゃぐちゃとくずれだすし，はらわたはつかみだされて食べられちゃうし，黄金色の○○○はドドーンとアップになるし，すけべいなシーンはあるし……。〝CROSSMEDIA〞から発売の「デウリング」。エグい（懐しい表現だネ）ソフトです。

プロローグ

ある寝苦しい夏の夜，君がようやく眠りの入口にたどりついた頃，奇妙な胸さわぎに目をさますと，亡霊が君の枕元に立っていた。

恐れわななきながらもよく見れば，それは君が学生時代世話になった大学の恩師で，今はヨーロッパにいるはずの「G・エドバーグ」博士ではないか。博士が涙ながらに訴えるには自分はドラキュラに殺されたというのだ。そして，何と彼の娘はドラキュラにとらわれ，彼の館は今や妖怪達の巣となり，見る影もなく変わり果ててしまったと。博士の亡霊は訴える……

「娘を助けて欲しい…娘を…。」

彼の娘の事はむろん良く知っている。アーニャだ。在日中何度もデートした事がある。

「アーニャが…？本当の事なのだろうか…。」

しかし，目の前の博士の亡霊が全て真実であることを物語っている。

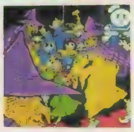
「娘を…娘を…。」「手がかりは召使いだ…召使いが1人囚われている…。もし彼が万一生きていれば，捜し出して手助けをしてくれるかも…。」「ああ，娘を…娘を…アーニャを…。」

混乱している博士の亡霊は，そればかりを脈絡なく繰り返した。君の胸は，しめつけられる。「アーニャ…。そして召使い…。」

君はヨーロッパに旅出つ事にした。もし，全てが真実なら一ああ，しかしそうなのだ。全てが事実なのだ。——考えるだけでも恐ろしい事だが，ドラキュラを倒し，アーニャを救い出さねば…!!

博士の亡霊は去っていった。

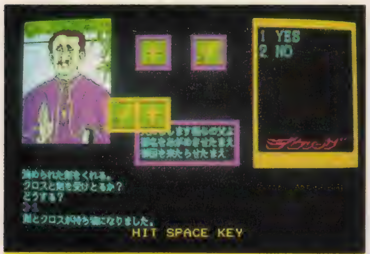
何ということだ！　あの博士が…，あのアーニャが…。恐怖と悲しみとは別に，ドラキュラに対する憎しみが湧き上ってきた。一刻も早くアーニャを救い出しに行かなくてはならない。そして，ドラキュラを倒し，



博士の仇を打たねばならない。しかし，敵は手強い。君はアーニャを救い出すことができるか……。

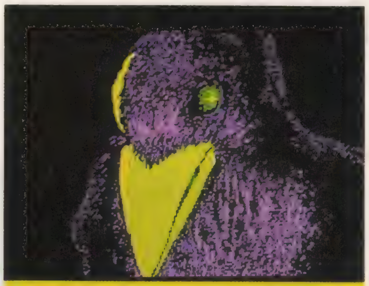
ゲームの進行

ゲームの進行は，原則としてコマンド選択の方式で，右上に表われる〝選択文字列〞の数字を一つ選び，入力するようになっています。が，しかし，途中何箇所かで，〝THINK　YOURSELF〞と表示されることがあります。このとき，もし答えが文章になる場合は，〝名詞〞＋〝動詞〞または，〝名詞〞＋〝助詞〞＋〝動詞〞という形で入力することになります。この〝THINK　YOURSELF〞をどうやってきりぬけるかが腕の見せどころ，最大のポイントです。この〝THINK～〞のおかげで，ただ単に片っぱしから番号を入力すれば，いつの間にやら解けてしまうというオロカなことにはならないでいるわけなのです。

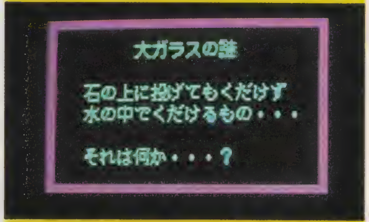


▲ブキミなおじさんですが，実はとんでもなくエライ人

▲このように自分の運命をカードで決めることが何度かあります。

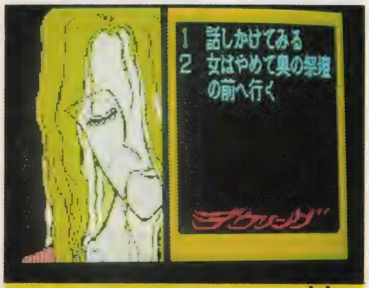


▲大ガラスとの対決だ！



▲この問題ができないと，ゲームは終わらない。（どこかに答えがあるかも……）

◀この羽は重要なアイテムです。これさえ使えば，ムフフフ……



▲一見するとキレイな（アーニャよりいいという噂もある）女の人ですが……

「キャーッ，見て見て。このタコ！大っきいっっ!!」大阪のタコ焼きをおやつに育った友人は「そう！これ！この味なのよっっ!!」と狂喜乱舞。娘3人，我を忘れて騒ぎまくり，食べ終ったらぐったり疲れてしまった。いやー，東山YHの皆様，お騒がせしました。

◀うわあ！食べられちゃう。なんてこったい。

▲せっかくここまでたどり着いたというのにドラキュラにやられてしまうとは……

ホラ，やっぱりホラーだね

なななんてぇくだらない中見出しなんだ。自分で見てて涙がでてくらぁ。これも，睡眠不足と徹夜明けの目にしみる，朝日のせいなんです。

くだらない言いわけは置いといて，プロローグを読めばわかるとおり，この〝デウリング〟は，ホラーアドベンチャーとも言うべきゲームで，古今東西のモンスター達がたくさん出てきます（エッ？　どこに東のモンスターがいるって？　ちゃんといるでしょ，から傘おばけが）。ドラキュラやアーニャの居る場所を知るためには，とりあえず，召使いのおじさんを捜さなくてはいけません。そのためには，画面に次々出てくるモンスターにいろいろあげたり，戦ったり，お友達になったりしてゲームを進めていくのです。お友達になって楽しいことができる相手もいれば，ちょっとでも気を許すと食べられちゃうような怖い奴もいます。自分の死に方に，かなりのバリエーションがあるので，自分の死に様を研究してみるのも，このゲームの一つの楽しみ方でしょう。「ワ〜！　腕がくさる〜！」とか，「あ〜あ，食べられちゃった……」など，グラフィックがとてもキレイなので，なかなかショッキングなものです。

モンスターの中には，はじめはとても怖そうだったり，神秘的に見えたりする奴でも，こちらのやり方によってはとてもオチャメに変身してしまう奴もいて，なかなか笑えます。

▲一番最後の画面です。幸でも不幸でもこの画面は変わりません。

涙，涙の選択ミス

このゲームでは，途中枝分かれしている場所がいくつかあります。結果的に見ればどちらを選んでも変わらないという場合もあれば，最後の最後になって，

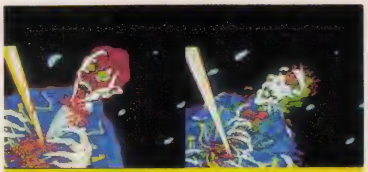
「あの場面では，あっちを選択しておくべきだった。」

と，泣くに泣けない場合があります。そんなことのないように，セーブ用ディスクを複数用意して，その場合ごとにセーブをしておくと良いかもしれません。

愛と感動のハッピーエンドに向けて

「デウリング」を完全に解くためには，〝反射神経〟も重要な要素であるといえます。重要なモンスターとの戦いにおいて〝運〟というものが必要となりますが，これはトランプ・ゲームによって試されます。モンスターの出すカードよりも，自分の出すカードの方が強ければ，自分はモンスターに勝てるだけの〝運〟を持っている，ということです。モンスターの出すカードは分かっています。自分のカードは，手にしている5枚の中から選ぶのですが，どれを出すかは，カードの上を素早く動いているカーソルをSPACEキーで止め，カーソルの止まった位置で決めるのです。つまり，〝反射神経〟がモノをいうわけです。これとは別に，裏返されているタロット・カードをめくって勝敗を決めるという，純粋に〝運〟と〝カン〟が決めてとなる場合もあります。

▲熱い口づけのハッピーエンド。うらやましー。



▲ドラキュラの死ぬ場面です。私はついにやりました。

やっとのことでエンディング

このゲームはマルチ・エンディングになっています。幸せな終り方と悲しい終わり方，二通りのエンディングが用意されています。しかし，音楽だけはかえているものの，一番最後の画面は同じものを使用しているので，この辺もう一工夫ほしいところです。

しかし，悲しいエンディングの方が音楽がいいのではないかと思ったのは，ボクだけでなく，リテ・ラトパリタ・ウルス・アリアロス・バル・ネトリールこと高田政明君もそうです。

最　後　に

「デウリング」は，画面の雰囲気やストーリー展開もなかなかなので，結構楽しめる1本だと思います。

（Y-COM初登場のMUNEPI　）

PC-8801mkII/SR/FR/MR/TR/FH/MH
(88mkIIは要FM音源)/PC-9801F/VF/VM
VX/V/UV(FM音源対応，なくてもOK)
7,800円(5"3.5"×3枚組)
ビクター音楽産業(株)　03(406)0002

▲男の顔がみるみる変化してゆき，ついに狼男に……

2月β日　今月の最後の仕事だった「通信」も終えてホッと一息。今回の旅でしみじみ感じたのは「東京は食べ物がマズイ」，「修学旅行は行ったことにならない」の二つ。今度は桜か紅葉の季節に行こうっと。

今月の推薦ソフト

我王の叫び声を知ってるか？

火の鳥
——鳳　凰　編——

©KONAMI 1987　©角川事務所・東北新社

全てが少しずつ新しい。

このゲーム，ちょっと見はただの縦スクロール・パワーアップ・シューティングなんだけど，実際にやって見ると分岐点があったり，マップの上下がループしてたり，あるアイテムを手に入れてから前に戻ったりと，なんかマッピング型ゲームになってるんだよね。

でも，地図が拾えるからマッピングの必要もない。コンティニューや，うれしい事にパスワード・セーブがあるから，毎日少しずつ気軽に楽しめちゃうね。どれ，もう1ゲーム……うわっ，なにわさんだ！お，俺帰るから，松田君あとヨロシクねぇっ。

サービス満点万々歳!!

多部田のやつ……もうナイザースペシャル上ったんだから逃げなくてもいいのに，すっかり条件反射になってる。

しっかし相変らず画・動・曲と3拍子そろってスゴイなぁ。火の鳥が色々助言してくれるから，僕の嫌いな『知らなきゃ絶対クリアできない』も無いし，謎ときのシナリオはもちろん，アクションとしての面白さも充分。何と言ってもパスワード・セーブがうれしいね，『キングコング2』ではそれ無きゆえに不評が出たから……えっ？『火の鳥』持ってると，『キングー』のセーブができる？　どしぇ〜〜っ。

ま，まあそれはともかくこのゲーム，設定がカッコイイね！『我王が自分の自我と戦う』つまり，敵は全て自分の心の中にいるんだ。例えば多部田だったら，バグとか〆切りとか……ボス敵はなにわさんって所かな？　その点，僕なんか心に何の負い目も無いから…。

うわっ，担当さんだ，まだ4コマ上ってないっ！　そ，それじゃあ僕帰るから，じゃあねぇっ！

MSX2／5,800円（メガROM）
コナミ（株）03(262)9110（関東地区）
06(334)0399（関西地区）

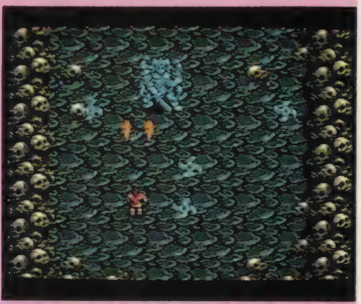
▲霊木が，門が見える。だが，竹の障壁が我王の行く手をはばむのだった。

▲武器は6種類。拾った羽根の数内で選択できる。これは使い易い『散』

▲この武器は『双』。向って右側の炎が兄の茂，左側の炎が弟の猛なんてね！

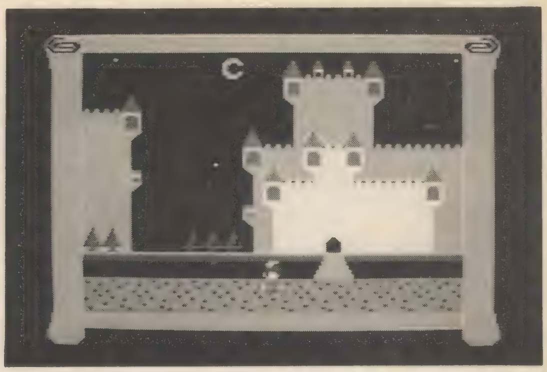
▲時々火の鳥がこま切れのヒントをくれる。いっぺんに教えて欲しいと思う。

▲いよいよ最終ステージ。壁の顔と般若の面が可愛い……くないな。


▲このボスを倒せば感動のエンディング。

3月♡日　春日大社の御利益あってか妹が大学に合格した。その知らせは，父と妹がヒシと抱き合い，母は大声を上げて泣き，その傍らで私が拍手すると言う鈴木家始まって以来の美しい家族愛をもたらしたのだった。確か私が編入試験に合格した時は「合格したよ。」「本当!?良かったねえ。」「まあね。」で終った気がする，一体，この差は何なのだろう。

最後のわがままレビュー
KNITHER SPECIAL



本当に，本とーに長い間，お待たせしました。一時は発売されないのではないかとまで噂されていたMSX「KNITHER SPECIAL」が4月18日，よーやっと発売になりました／さあ，みんなで5,300円をにぎりしめ，最寄りのショップへダッシュしよう／

KNITHER SPECIALって？

おいっ，タベタ。今さら「KNITHER SPECIALって？」も何もないもんだ。たしか去年の11月号と今年の3月号で，かなり誌面のをさいて紹介して来ただろう？これ以上何をやろうって言うんだ？

いや，ま，そう言われてみればそうなんだけどね。でもほら，マイコンを今月から読み始めた人だっているだろうからさ。やっぱりちゃんと説明し直さなきゃね。

ふーん，いつもと違ってやけに親切じゃない。ひょっとして今さら書く事もなくなっちゃって，ページを埋めるために説明するんじゃないでしょうね。

バ，バカ言うなよ。本当に親切心からなんだぜ。

ほーっ。じゃあ誌面を無駄に使わないように僕が手短かに説明してやるよ。ナイザースペシャルって言うのはあのYMCATの作品「KNITHER」をタベタがMSXに移植する際，ハードの性質が違うのをいい事に，わがまま言いたい放題でビシバシアレンジした結果，オリジナルから1億2千万光年ぐらいかけはなれたゲームになってしまったので，仕方なしに「SPECIAL」を付けて出す事になったアクションロールプレイングゲームだろ。

エライ言われようだな／あれは「仕方なしに」じゃなくて「オリジナルの出来をはるかに超えた」からスペシャルが付いたんだぜ。

「オリジナルを超えた」って，たとえば？

まず，登場する敵のキャラクタ数はオリジナルの倍以上。

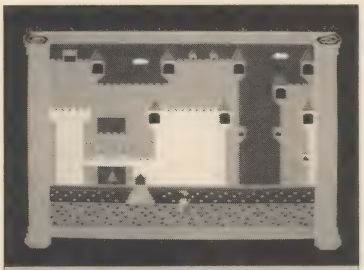
MEGAROMを使ってるんだから，それくらいは当然だね。

そりゃま，そうだけど……で，とにかくその敵キャラのどれを取っても個性的。デカキャラだって出て来るし。

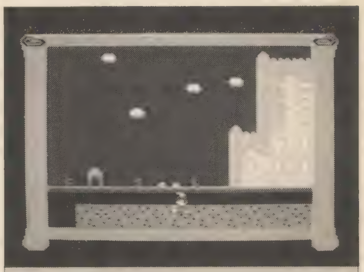
デカキャラって言ったって，普通のキャラの4倍程度だろ。それじゃあ「デカ」じゃなくて「チュウ」がせいぜいだね。

それもまあ，もっともな話だけど……でもスクロールマップだって付いてるし，謎もトラップも大幅に増えてるし……。

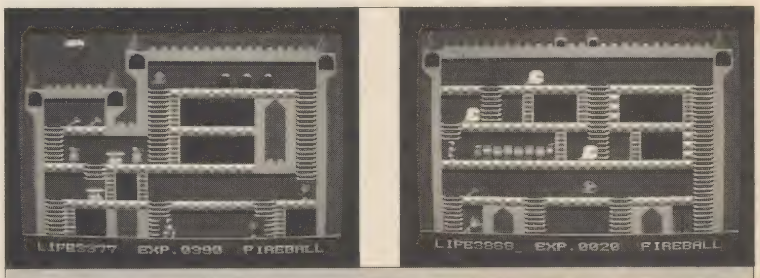
単にインケンになっただけじゃないの？



▲ワールド1「ダークストーム」のマップの一部。左右スクロールで入る要塞をセレクトできる。



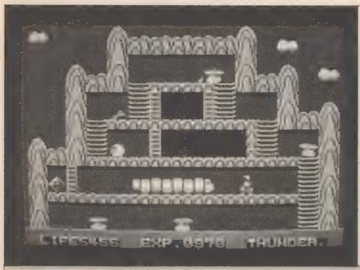
▲ワールド2「ラボンデューン」のマップの一部。このワールドではグリーンラフラスに要注意。

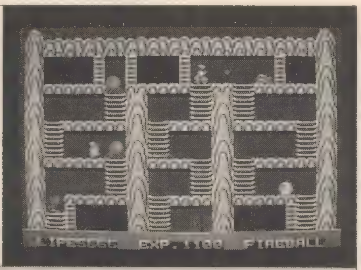


▲ダークストームの始めのほうにある要塞はけっこう簡単に陥落させることができる。しかし……。(ワールド1)

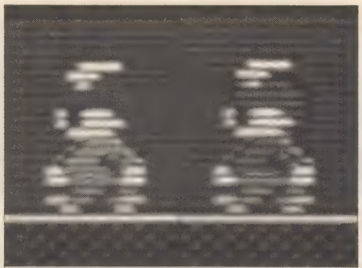
3月◇日　先月に引き続き，またもや20日から25日まで伊豆で春合宿という大ヒンシュクをやらかす。ま，今回もお茶で何とかなるだろう。

さよならタベタ君スペシャル

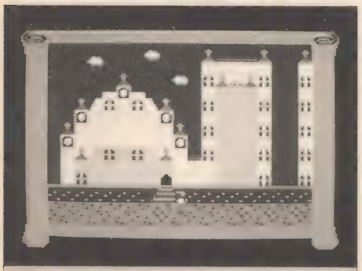




▲ラポンデューンのトラップはけっこう陰険。しかし，ハマってしまったという事に気付くのは，かなり後になるはず。(ワールド2)



▲ブルーヘルメットやスーパーアーマーを取ると，アレスの色も変わる。カラーで見せられないのが残念。



▲ワールド3「サーマス」のマップの一部。ワールド2をクリアできるのならここは簡単だろう。

ぐ――っ……。

まともな定規じゃ計れない

と言う訳で，タベタも現実逃避をして静かになったことだし，そろそろナイザースペシャルを冷静に評価してみようか。

本当の所,「スペシャル」が付いてオリジナルより良くなったの？　悪くなったの？

「良くなった」と言うよりも,「外見が同じで中身が全く違うゲームになった」って言うべきだな。オリジナルをプレイした人が何の予備知識もなしでスペシャルを見たなら少しハデにアレンジしてある程度だなと思うだろうけど，だからと言ってオリジナルと同じつもりでプレイしたら絶対に真のエンディングは迎えられないだろうね。

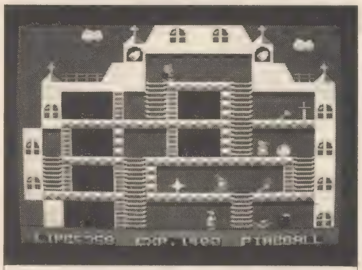
えっ！真のエンディング？マルチエンド方式も取り入れられてるの？

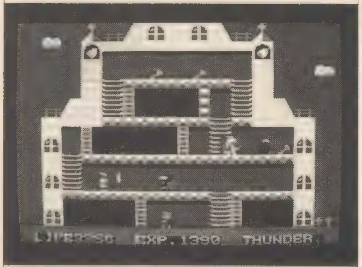
そうみたいだよ。僕もまだ最後まで行っていないからよくは分からないけど。どうもタベタの陰険トラップにハマっちゃってね。

ぐ，ぐ――っ……。

やっぱり作者の個性がハッキリ出てるのね。

そう，とにかくあれは並じゃないね。パスワードによるコンティニューモードがあるから，けっこう簡単に進めそうなんだけど，不思議とどこかでトラップに引っかかってしまう。ことによったら「ロマンシア」みたいに正統A.R.P.G.の裏をかいて作られてるのかもね。

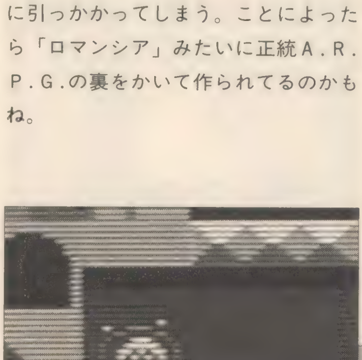




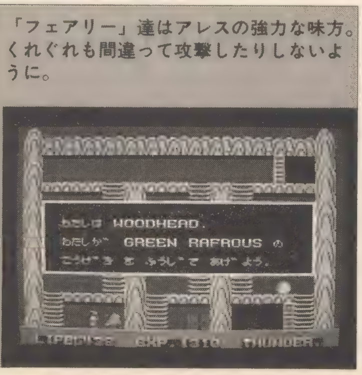
▲サーマスの敵はそんなに強くない。ただ，サンダーソードをハネ返すメガロピードの盾には要注意。(ワールド3)

まさか！ただの根性曲りが人の苦しむ姿を見たくて難しく作っただけよ。きっと。

お，お前等な……人が引退だっていうのに，も一少し気の効いた事が言えないの

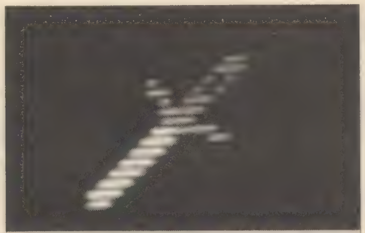


「フェアリー」達はアレスの強力な味方。くれぐれも間違って攻撃したりしないように。



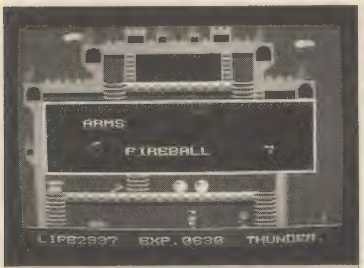
3月♧日　合宿3日目。眠い，眠い，稽古するより眠りたい。洗濯がなければ15分眠れる。掃除がなければ10分眠れる……。

ファイヤーボール
▲ジャスティス・トループの標準兵器。発射すると宙を飛び，壁や敵に当たるとさく裂，炎上する。スタート時，アレスはこれを10個身に付けている。

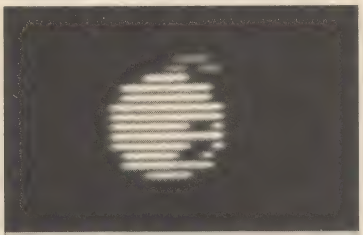


サンダーソード
▲雷石から作られた刃の薄い剣。手にして闘うのではなく，手裏剣のように投げて使用する。

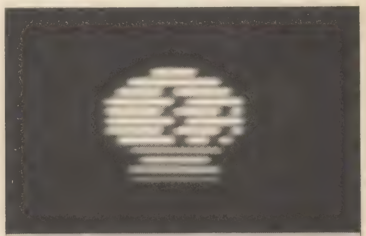
クラッカー
▲壁や敵に当たるとさく裂。爆風が左右に広がり，敵を倒すが，BLUE HELMETを身に付けていないとアレス自身もダメージを受ける。



▲マルチウィンド(?)で武器やアイテムを選択。これをこまめにやらないと，先に進むのは難しい。



ファイヤーウェーブ
▲アレスの前に炎の帯を作る。食肉植物ラフラスを倒すのに最も有効な武器。



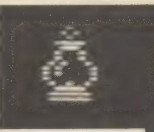
スーパーフラッシュ
▲強力なフラッシュ。目の無い敵には効かない。

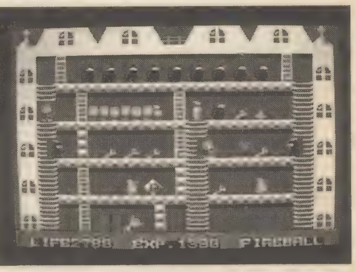
か？

お，現実に戻って来たな。

何言ってるのよ。最後だからこそ，思った事をストレートに言ってるのよ。今のうちにストレスを発散させておかないと，来月からいたぶる相手がいなくなって困るでしょ!!

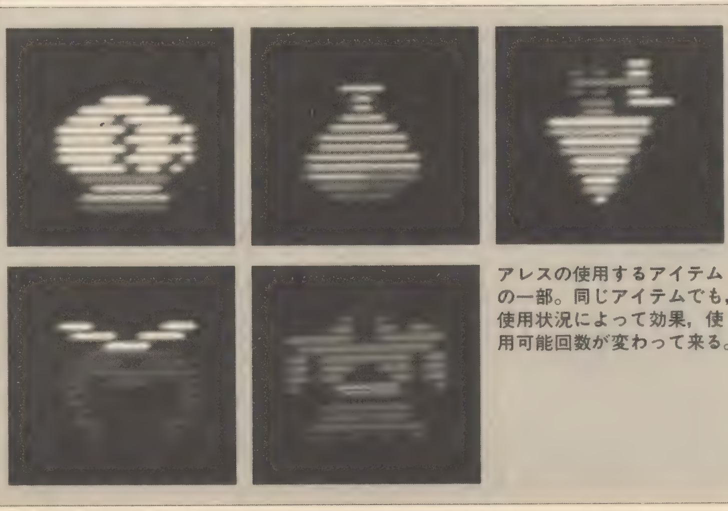
▶ランプを使用すると，暗黒の部屋に明りがともり，ドアを開けなくても中が見えるようになる。



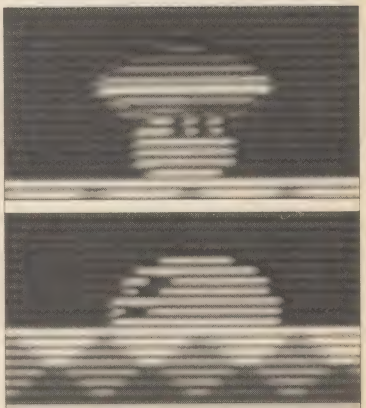


ぐ，ぐ，ぐ――っ……。

MSX/MSX2/5,300円(メガROM)
㈱電波新聞社　03(445)6111



アレスの使用するアイテムの一部。同じアイテムでも，使用状況によって効果，使用可能回数が変わって来る。

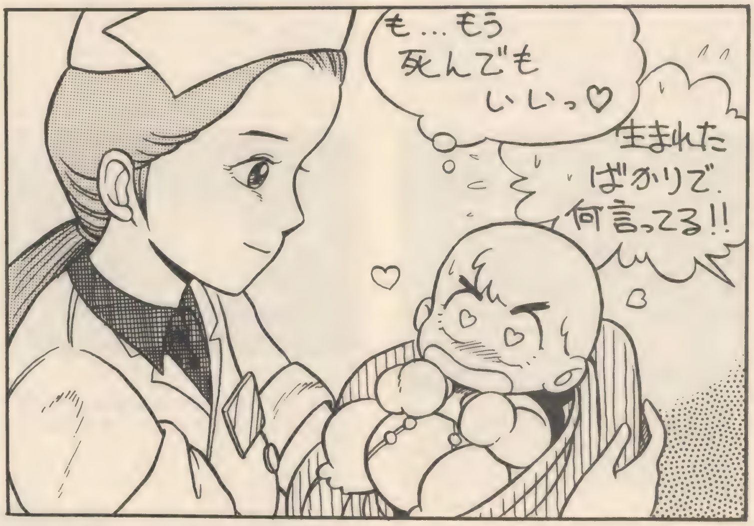


▲さて，これは……。
キノコのような敵「マシュウ」をファイヤーボールで焼くと，何とマンジュウになってしまう。で，こいつを食べると……。

3月♤日　短大の卒業式があるため2日早く合宿を切り上げて帰る。お陰でアザやむくみもいつもよりはひどくならずに済んだが，結局次の日はお昼過ぎまで寝てしまい，卒業式には出られなかった。

超ヒンシュク！「タベタ君物語」

さよなら企画第３弾は何と僕の出生の秘密（別にそんなもの無いけどさ）から現在までをつづる「タベタ君物語」。ご用とお急ぎの方は読み飛ばして下さい。



誕　生

1963年６月28日。東京の下町，北小岩で真珠（たま）のような男の子が生まれる。「俊敏な男になるように」との両親の願いから「俊雄」と名付けられるが，後に「こんな名前を付けるのではなかった。まさかこんなに落ち着きのない，ズル賢い子に育つとはね。」などと言われるようになろうとは誰も夢にも思わなかった。ま，何にせよ，俊雄君は大病一つせず，はしかも水ぼうそうもオタフク風邪も軽くいなしてスクスクと育っていったのである。

初　恋

1968年春。私立みどり幼稚園入園。この年，黒のクレヨンを借りた事がきっかけで，隣の席の女の子に淡い恋心を抱く。しかし，その気持ちを悟られまいと意地悪（スカートめくり，ポカスカ叩く，毎日一錠ずつ配られる肝油を取り上げて食べてしまう等の悪業三昧）をしてしまったために結局失恋。それ以降は普通の下町の子供にありがちのイタズラ三昧の少年時代を送る事になる。

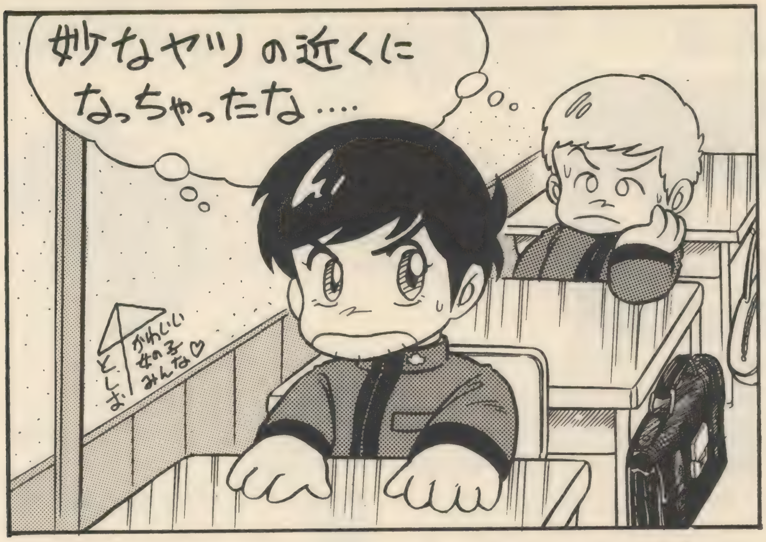
秋葉原通!!

「この子はきっと，バカか天才かのどちらかだ。しかしまあ，後者だと思っていた方が親としては気持ちも楽。」という訳の分からない理由から，小学校６年になると毎日曜に某進学センターに通わされるようになる。が，勉強なんて当然する訳がなく，帰り道にある秋葉原のパーツセンターをブラブラするのが楽しみとなる。

初デート

1976年冬。完全合格圏にあった早稲田中学受験に失敗。敗因は社会科の歴史の問題に大隈重信が出てしまった事だった（実は創立者の名前も知らずに受験していた）。で，第二志望の東邦大学附属東邦中学校に入学。後ろの席にいた女の子とさっそく仲良くなって，春の江戸川で初デート。男子校に行かないで良かったと心底から思うが，その子とは性格の不一致が原因で，ひと月ほどで別れてしまう。

✣T－ROOM✣ 3/8放送「パソコンサンデー」にてあの高橋雄一先生と多部田の書いた本が紹介されていた。but あのDr. パソコン宮永先生は完全に多部田を無視していたのであ～る。ギャハッハッハ。P.S.もうすぐテレビ大阪がY－COMにのっとられるぞ～です。
ももたろさんのおきゃーまけん・HOTO NO. 000
【悪かったなー！でもいい本だから買ってね。(多部田)】



TK-80出現

やはり中学一年の時，ＴＫ－80の存在を知る。で，まだ出来て間もないＢit－ＩＮＮに通い出し，しばらくの間は自動演奏プログラムを打ち込んだり，潜水艦ゲーム（爆雷を画面上方から落として画面下部を一定方向に進む潜水艦に当てるだけという，いたってシンプルなシロモノ）で遊んだりしていたが，２月も経つとアッサリ飽きてしまった。

高校入試

中学時代後半は８㎜カメラに凝ったりしていたのだが，やがて高校入試。しかし，受けるのは附属高校だったものだから，試験前日はペリーローダンシリーズの22巻から25巻までを読破していた。で，まあどうにか合格。たまたま後ろの席にいた松田を誘って（彼に言わせると半強制的に引っぱって行かれたのだそうだが）科学部に入部。ここから彼の人生は暗転を始めたのであった。

高校時代

この頃の僕は，もう，メチャクチャにアクティブだった。新聞委員会に入って学校に泊りがけで新聞を作ったり，生徒会長選挙にうって出てものの見事に落選したり，規約改正委員長になって生徒会則を作り直したり，ズゴックのぬいぐるみを着たまま京成電車に乗り込んだり。そう言えば南砂町のマクドナルドのレジの子があまりに可愛いかったために，思わず逆上して「ハンバーガーの小，下さい。」とオーダーしてしまったのもこの頃だった。

大学入学

そんなこんなで気付いてみると，いつの間にか高校３年の11月が来ていて，いやー，本当，あせった。何せ志望校ひとつ決まってなくて，考えるのも面倒だったから，一応東邦大学一本にしぼり込む。ただし，この受験は高校の時の様なエレベーター式と言う訳にはいかず，結構苦戦。しかしなんとか理学部化学科に合格し，女の子目当てで生薬部に入る。が，意外な事にそのクラブの実験に熱中してしまい，月刊マイコンの〆切り地獄とともに進級の足を引っぱることになる。

そして今

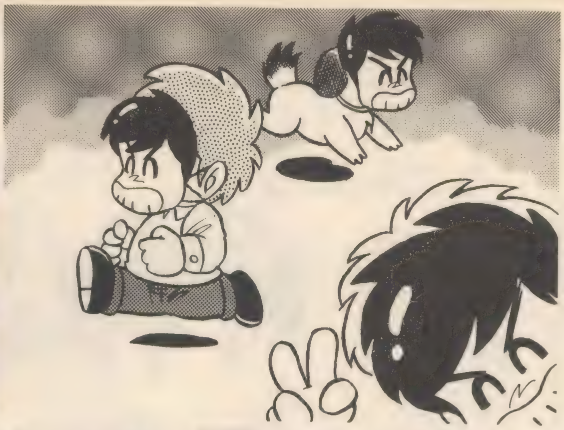
で，しっかりと２年生を２回やってしまったのだが，その後は何とか進級成功。マイコンの方でも「メジャーなゲーム作家になるために」，「Tabeta Time」，「よろしくカンパニー」とタテ続けに大ヒットを飛ばし，名実ともに佐野元春クラスの大スターとなる。

そして，今。３月31日。あのキャンディーズの引退のように，華々しく有終の美を飾り，〆切り地獄を後にするのであった。

✣ふーみさん♡私はあなたが新聞に出ているのを見た！（顔写真付で）島根の人は山陰中央新報の１月20日以後の番組欄を見よっ！ほーら，あったでしょ。ナニナニ「○んば○キッカ○ズ」？ 今度キリヌキおくります。（おたのしみに……）**島根県（下剋上にふみきれない）・せろてえぷ改め松浦涼**
【初めてテレビ欄で見つけた時には最終回でした。（富美）】

コンパチTabeta登場なるか？

タベタ君度チェック20！



今月書いた原稿を読み返して思ったんだけど，うーん，何と言うか，もうメチャクチャだね，これは。でもまあ，どーせこれが最後だしね。ことわざにも「立つ鳥，お茶を濁す」っていうのがあるし。

と，言うわけで極めつけの悪ノリで送る「タベタ君度チェック20！」

あなたの中に潜在するタベタ君度をチェックします。

さあ問題です

身に覚えのあるものには(　)の内にマルをつけて下さい。

1 パソコンでLOG，SIN，DEG等の関数を使った事がない。(　)

2 自分は橋の下で拾われて来た子だと10才になるまで信じていた。(　)

3 生まれてこのかたライバルに出会った事がない。(　)

4 3日間，一睡もせずに仕事をした事がある。(　)

5 安い原稿料でも文句一つ言わず，無理な依頼も笑顔で引き受け，締切り日だって絶対に守る自信がある。(　)

6 一日一時間は自動車を運転し，カーステレオのボリュームMAXで佐野元春を聴かないと消化不良を起こす。(　)

7 今までにSF・推理・純文学ひっくるめて1000冊以上のペーパーバックを読んでいる。(　)

8 週刊，月刊誌あわせて月に40冊以上買っている。(　)

9 スキーで斜面を登りながら骨を折った事がある。(　)

10 体育祭のマラソンでスタート直後につまづいて転倒。素早い受け身で立ち直ったものの，その身のこなしに思わず酔いしれ，後続の走者に突き飛ばされて骨を折った事がある。(いねーだろうな，こんな奴)(　)

11 サイクリングの最中にブルマー姿のテニスギャルに見とれて転倒。骨を折った事がある。(　)

12 失恋を数えると両手ではとても足りない。(　)

13 電話料金が3万円を越えた事がある。(　)

14 コーヒーを飲むと眠くなり，ウォッカを飲むと目が覚める，尋常ではない体質をしている。(　)

15 「厚顔無恥」がほめ言葉であると，ごく最近まで信じていた。(　)

16 自分でもたまに吸うクセに，人のタバコの煙がエラくうっとうしいという，なかなかワガママな性格をしている。(　)

17 自分では苦労や努力を耐えずしているつもりなのに「お前は世間を楽に渡っている」とよく言われる。(　)

18 20才を過ぎても英検の4級を取れる自信がない。(　)

19 清涼飲料水を日に3本は飲んでいる。(　)

20 所得税もさることながら住民税のあまりの高さに腹を立てている。(　)

マルの合計　／20

タベタ君度発表！

さて，あなたに当てはまるものは幾つあっただろうか？　評価は下の通りだから心して読むように。

20	ドッペルゲンガー	もう本人と全く同じ。来月からのY－COMはあなたにまかせるので編集部まで連絡するように。
19～15	生き別れの兄弟	血がつながっているのではないかと思われるほどの高レベル。おそらく畳の上では死ねない人。
14～10	編集支部長	かなりいいセンでタベタ君している。山にこもって半年も修業を積めば，完全同化も可能。
9～5	マイコンルーム投稿者	自分の投稿が載った本を3日連続で学校に持って行って，クラス中に自慢して回る人。覚えがあるでしょ？
4～1	石を投げたら当たる人	ごく平均的な人。こういう人はY－COMが特別付録になって50円高くなると本気で怒ったりする。
0	おたんこなす	タベタ君度0の人がY－COMを読んでいるとは思えない。よって思いっきり悪口を書いても何のさしつかえもないだろう。やーい，カバ！

✣タベタさん！SuperMZのソフトについてどう思いますか？
埼玉県・SuperMZでザナドゥやりたい！
【性能の半分も使っていないと思います。(多部田)】

タベタ君引退記念プレゼントクイズ

何かにつけてやっている気がしないでもないが，今月は一応「タベタ君引退記念」と銘うってお送りするプレゼントクイズ。方法は例によって例のごとくクイズの答＋ウケ狙いのネタを書いて大至急送ること。

Q1 タベタ君の星座は？

①カニ座　②エビ座　③ギョウ座（うーん，古いネタだ。）

Q2 無事進級が決まった松田君が通っている大学は？

①Ｐ大　②Ｊ大　③等身大

Q3 富美ちゃんが好きな食べ物は？

①くずきり　②かまきり　③しめきり

Q4 担当さんが３度の食事よりも好きなものは？

①ウエイトレス　②プロレス　③シームレス

Q5 ３月号に初登場した編集部の迷カメラマンは？

①Ｏ氏　②源氏　③新聞紙

答のわかった方は，月刊マイコン「タベタ君引退記念クイズ」係まで送って下さい。締切りは，４月30日（消印有効）。

◉豪華な!?プレゼント賞品

①タベタ君の恋人と噂されてる？　ＮＥＣ「斉藤由貴ちゃん大型ポスター」……………10名

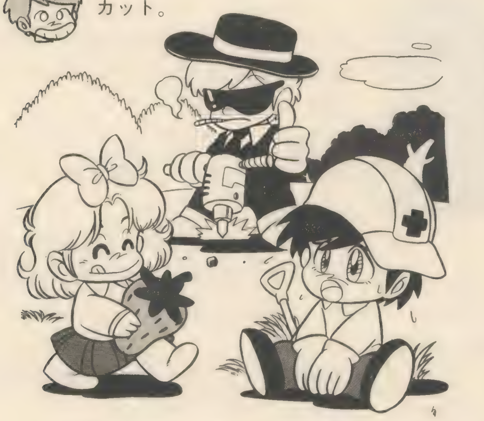
②涙なくては語れない「タベタ君さよなら記念色紙」…………………５名

③引退記念号のＹ－ＣＯＭ表紙「特製ジグソパズル」………………20名

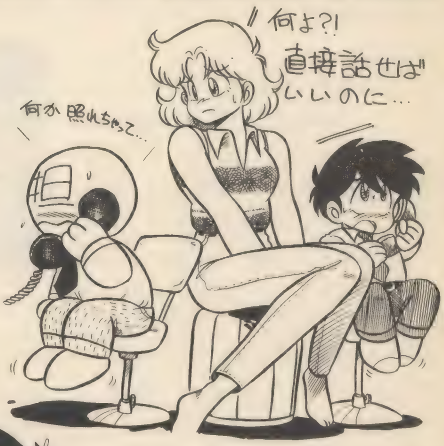
④タベタ君の最高傑作「ＭＳＸナイザースペシャル」…………………２名

⑤君もタベタ君に変身できる「がんばれタベタくんＴシャツ」………５名

あー！なつかしのタイトルカット。

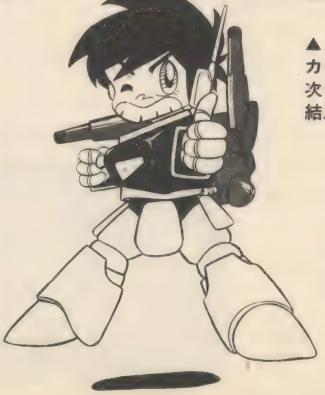


◀当時全然クリアできなかったモールモール2。最近ＭＳＸ版を手に入れて再びはまってしまった。



▲スーパーライターインタビューのカット。ついに多部田君の番だから，次は僕かな？と思ってたんだけど，結局回って来なかった。ぐすん。

◀リグラスだね。これは。実際にはプレイせずに，多部田に聞いた話だけで描いたから妙な絵になっちゃった。



◀ガンマー５。僕にメカを描かせるとロクな事がないと言う見本であります。

✣ＭＲ（マイコンルーム）やＴＲ（Ｔ－Room）があるんならＦＲ（Fumi－Room）を作ってもいいんじゃないかの。　東京都・座菜愁雨
【来月からそうなるかもね。（富美）】

合宿帰りの富美ちゃん監修

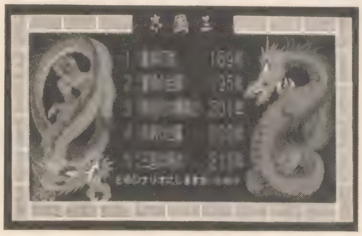
こちら編集支部

このコーナーでも，当然多部田先輩が有終の美を飾るものと安心して合宿へ行ったところ，「手が回らない」と帰るそうそう押しつけられてしまった富美です。全く，最後までワガママなんだから！

ゲームソフト㊙情報局

◎三国志でおもしろいことを見つけましたぞ殿！自分の能力決定のとき，「インサート・キー」と「HELP　キー」を，同時に押す。するとスロットが一時止まるのでございます！それでいい場合はスペースキー，いやならもう一度押して，やりなおすのでございますぞ殿！（88）

（神奈川県・しばいと，しょかつりょうはいい！）



◎XANADU（X1版）Cディスクが2枚なくてもモンスターをいくらでも出す方法です。

〈やり方〉

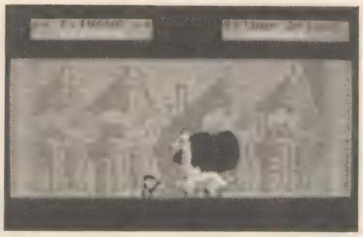
（1）外世界の戦闘モードでセーブする。（敵は倒しても倒さなくてもよい。）

（2）IPLリセットを押す。

（3）戦闘モードから出る。

これを繰り返せばモンスターはいくらでも復活してくるので，アイテム，金，経験値は上げ放題，取り放題です。

（東京都・高橋　誠）



◎MZ－2500用のハイドライドIIで，“無敵”のやり方を発見しました。（2ドライブ用？）

1．ゲームを始める

2．毒を浴びる（何等かの方法で）

3．死ぬ

4．オープニングにもどる

5．GAME　STARTを選ぶ

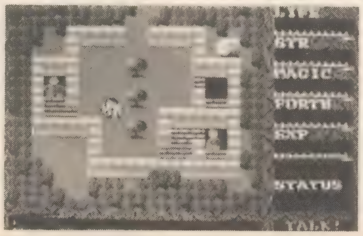
6．データディスクを抜く（ドライブ2から）

7．さっき使っていたキャラクタにかーそるを合わせてスペースキーを押す

こうすると，死んだ所でLIFEがないのに死なずにゲームを続けることができます。こうすれば簡単に先に進めるはずなんですが………

でも，僕はまともなやり方で最後までいきました。ところで，2000や2200用でできるかは，わかりませんよ。

（神奈川県・高橋秀樹）



◎ELYSIONについての㊙情報です。いわゆるキャラクタ書き換えについてです。

● DATA-DISKのサーフェス0，トラック32（トラック64）セクタ8

24	Level		
36, 37, 38, 39	EXP		
18	STR	19	DEX
1A	AGI	1B	INT
1C	CHA	1D	CON
1E	LUCK		
26, 27	H.P	2A, 2B	M.P
3E	Aff_S	3F	Pry_S
30, 31	Aff_C	2E, 2F	Mov_C
20	A.C		
3A, 3B, 3C, 3D	GOLD		

Level，STR～LUCK，Aff_S，Pry_S以外は，最上位ビットを立てるとマイナスになります。（最後のバイトの最上位ビット）

A．Cは最高127（7Fh）ですが，装備を変えると元にもどります。

H．Pをあまり高くしておくと，レベルアップした時にマイナスになって死んでしまうので，少し低くしておいた方がいいでしょう。

ギャンブル場（ルーレットはだめ）で，一時停止は＾S，再開は＾Pです。

P.S.

某誌には，GOLDは2byteだと書いてあったが，ギャンブルをして勝てば，そんなに少なくないことはすぐ分かると思う。

（最高は7FFFFFFF，書き込みはFF・FF・FF・7F）

それと，こーゆーものは一回解いてから遊びましょう。RPG的要素を無くして，最初からA－AVG（アクション・アドベンチャーゲーム）として楽しみたい人は別ですが……。

P.S.2

久し振りにパワフルな内容だったでしょ？　この手の㊙情報は疲れるね。でも，「ELYSION」てゲーム，少し古くなったけど面白いね。XAN

✤多部田さん！なんでもベスト5は支部長だけのコーナーではないんですか!?　ぼくはこれをめざしたから下剋上したのに……。とにかく支部長だけのコーナーにしてくださいよ―――‼

静岡県・ううっ，かなしい，なぜなんだ

【「VIVA！支部長」があるんだから別にいいと思ったんだけど……。（富美）】

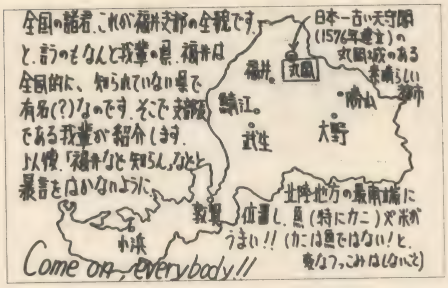
VIVA支部長

Ｉ／ＯからポッポＳＬ君が来た。ＬＯＧＩＮからも沢村君が流れて来た。しかし，私は負けない！私は強気に第２の今年のモットーを宣言しよう。「12か月連続で載ってやる！」下剋上もいくらでも受けてあげよう。しかし，これが２浪した男の言うことかね。

（埼玉県支部長・小久保秀次朗）

頼もしい限り，とは言い切れないけど……ま，ほどほどにがんばって。

▲締切りが近づくと呪いの人形に変わったりして。（宮城県・ペジテのアスベル）



恥ずかしながら，今いちピンと来なくて地図帳で調べてしまいました。ナルホド，日本の盲点ですね。

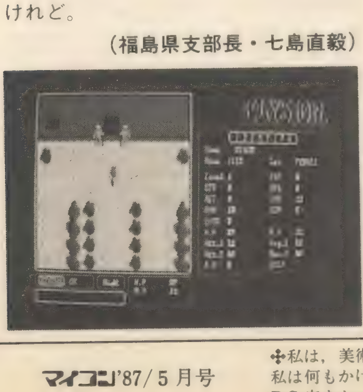
（福井県支部長・藤田代志一）

トリビアクイズで惜しくも敗れたものの，坂藤秀峰君というツワモノがいる東京。女性支部長としての活躍を期待してます。

（東京都支部長・私はYumi♡）

ＡＤＵより好きだ。どうしてもっと話題にならないんだろう？　グラフィックもいいし，オリジナリティも高いし……。ま，そんなことはどうでもいいけれど。

（福島県支部長・七島直毅）



私はナイコンなんですけどＫ子さんのように，ＣＤを持っている人にヒガム…なーんてことはいたしません！

神奈川県の人！どんどん手紙をください！

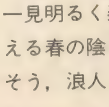
もっちろん，２月号Ｐ.239の猫野さん！いーですよ一友達になってあげましょー（なんなんだよ……この言いかたは……）

Ｙ－ＣＯＭでもＭ・Ｒでも手紙くださーい。返事をちゃーんと出しますよー！（おい……なんだよな…）ついては，タベタファミリーのみなさん，できるだけ神奈川からの手紙をボツらないで下さーい（ダメかな？）

がんばれ タベタくん

松田 浩

（Ａ級神奈川県支部長・ステーキ多部田）



本業の方もしっかりね。宛先は編集部まで。

“春よ来い”，“なごり雪”，“春なのに”，そして，卒業，進級，入学，就職。曲作りに，ドラマ作りに貢献する春。そう，世の中はすっかり春。しかし…一見明るく楽しそうな，又，希望に燃える春の陰に暗く，沈んだ人々がいる。そう，浪人と呼ばれる人々である。私，

私は，美術の期末テストで「別れ」をテーマにして，なにかかきなさい！という問題をしていた。私は何もかけなかった。ふと，終りのベル直前におもむろに担当さんをかいた。しかも紙のすみに。P.S.字をかいてはいけないのに「多部田君，〆切っ！」とかいたのはきのせいだろう……。

私の住んでいる県はどこでしょう？・天然の天をまちがえたＶＡＬＶＤＡ

【それでも２点もらえているところがスゴイ！（送られてきた答案用紙を見た松田）】

こちら編集支部

Sun Fieldも，例にもれず，２浪が確定。某ゼミナールに“前年度在籍”という輝かしい栄光を引きずって無試験で選抜クラス入学をはたしたのである。ちくしょ～!!　なんで共通一次７割もとって足きりなんだっ!!（ちなみに，受験校の目標点は８割以上なので当然といえばそれまでである）というわけで，この怒りのエネルギーを“Ｙ－ＣＯＭ，こち編”の発展にぶつけることをしたわけやね，これが。

話しは変わって，東京都の新支部長は和歌山に次ぐ女性支部長ですね。こち編本部所在地の支部長だけに，期待は大きいです。プレッシャーに負けずにがんばって下さいネ。

（福岡県支部長・Sun Field）

光あるところには影があり……でも浪人生活って絶対無駄じゃない，とＹゼミに１年間お世話になった私は思います。来年は絶対，第１志望に合格できるようがんばって!!

👓２月号で下剋上をした斉藤仁康です。ひどい！あんまりだ！前支部長が解任されたら，山形県支部長は僕になるはずなのに。なぜ！どうして……！

とにかく山形県支部長になるのは斎藤仁康だ！はりきってハガキを書くぞ～！

（山形県・かわいそうな斎藤仁康）

一応,「トリビアクイズで全問正解」が条件だったので……ゴメンネ。でも，まだ山形は空いている！

それから群馬の斉藤君は近頃の功績が認められて特Ａ級に昇格決定！これからもイイ味出してがんばって下さい。

★目立ちたがり屋支部長大募集!!★

前回のトリビアクイズでは次の県からは全問正解者が出ず，よっていまだ空席のまま。目立ちたがり屋のキミ，この機を逃すテはない！

山形・山梨・三重・滋賀・奈良・鳥取・香川・高知・宮崎・鹿児島

ハガキ待ってます！

なんでもBEST５

《もう一度でいい。あと１回でいいから再々放送してくれ～～ＢＥＳＴ５なぎさ編》

1	日本テレビ系「誇りの報酬」(刑事ドラマ) 再放送を見てて，好きになった人がいたのです。
2	フジテレビ系ずっと前の「笑っていいとも！」テレフォンショッキング。 なんたって，なぜかファンクラブにまで入っている人が出ていたのに見逃してしまったのダ。え？その人は誰かって!?ヒントは河合奈保子の次に出たということだ!!（こりゃ分かったかナ）
3	テレビ朝日系「特捜最前線」(刑事ドラマ）今もやってるけど私は吉野刑事がいた頃がいい。
4	もろこし村のＣＭ 何も番組だけとは限らない。どこかでやってませんか～。１度も見たことがネ～
5	ＦＭ大阪「　　　　　　　　」(娯楽) 上の２，４から何の番組か当ててください。

（和歌山県Ｂ級支部長・塩見なぎさ）

高校合格おめでとう。私は「金曜日の妻たちへ・Ⅲ」と「ふぞろいの林檎たちⅡ」の再放送でゴキゲンです。

《京都の土産物ＢＥＳＴ５》

1	おまん	関東の人はへんな風に思うかもしれないが，りっぱな(？)おまんじゅうの名前である。
2	おたべ	言わずと知れた生八ッ橋のこと。今ではコンビニエンスストアでも売っている。
3	千枚漬け	お茶漬けして食べると最高にうまいお漬物。
4	五色豆	なんでこんなもんが？と，思うぐらいまずい銘菓(？)あんなものを買う奴の気がしれない。
5	赤福	ほんとは伊勢名物だが，なぜか京都の土産物屋でも売っているよくわからないあんころもち。

おまけ《ＫＢＳ京都でやっているマンガ番組ＢＥＳＴ５》

1	超人バロム１
2	もーれつア太郎
3	カリメロ
4	バビル２世
5	宇宙大帝ゴッドシグマ

P.S.　土産物屋のみなさーん，ごめんなさーい。ＫＢＳのひとー，これ見たらなんか下さーい，おねがいしまーす。匿名希望（もう遅い？）

（京都府支部長・すうぱあぜびうす）

私も旅行のおみやげに１と２を買いました。それからわらび餅と吉野葛もねっ！

《あぶない格言ＢＥＳＴ５》

1	くさっても東邦大 （冗談です！ホントジョークですっ!!）
2	旅は股ずれ （なーんて恥ずかしい格言なんだ。）
3	水子の魂百まで （はて一体誰のことだろう？）
4	放した魚は泳いでる （こりゃ含蓄のある格言だな）
5	頭上にしめきり （わーゆるしてー!!冗談なんだからァ！）

知ーらないっと。あーいーかげん…。では。

（広島県支部長・おの）

小野君も大学合格！「他県なのでヒラになった方が……」と書いてあったけど，私としては「出張支部長」としてがんばってもらいたい。

《合格発表で見掛ける迷惑なやつベスト５》

1	落ちたやつの所に行ってワザとらしく「お前はもちろんうかったよな？」とニヤニヤしながら言うやつ。Ｆお前のことじゃ！

▶結局，これって，よくわからないけど，掲載されても何ももらえないんでしょう？　だけど１度ぐらいは出てみたいから，このハガキを出したわけです。Ｋ子さん，いつまでこの仕事する気ですか。

神奈川・バルビッシュ

【後継者が見つかるまで。もしくは結婚退職するまで。(後者の可能性はほとんど無いだろうと我ながら思うＫ子)】

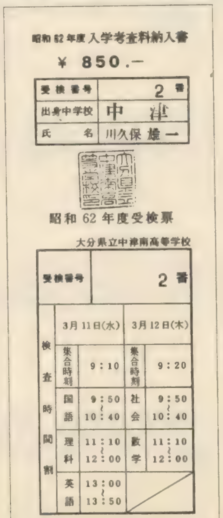
▲怪獣が照れてるところがかわいい。
（静岡県・やげ）

2	合格してうれしさのあまり人の肩をバンバンたたくやつ。中津南高校で僕をたたいて逃げて行ったやつ，名乗り出なさい。
3	人をムリヤリ押しのけて発表を見るやつ。友人Kはこれでボタンをとられました。
4	落ちて大声で泣き出す女学生。雰囲気が暗くなるうえに文句が言えない。
5	どさくさまぎれにチカンをするやつ。一体なに考えてんだ。

ちなみにこれらの人々はすべて実在しています。

（大分県支部長・川久保雄一）

毎月膨大な量のレポートを送ってくれた川久保君も第一志望に合格！いやー，良かった良かった。



昭和62年度入学考査料納入書

¥ 850.－

受検番号	2 番
出身中学校	中　津
氏　　名	川久保 雄一

昭和62年度受検票

大分県立中津南高等学校

受検番号	2 番			
検査時間割	3月11日(水)		3月12日(木)	
	集合時刻	9：10	集合時刻	9：20
	国語	9：50～10：40	社会	9：50～10：40
	理科	11：10～12：00	数学	11：10～12：00
	英語	13：00～13：50		

月刊マイコン販促作戦

表紙を変える

富美ちゃんの顔アップ写真を表紙にする。それだけで，読者倍増！成功率200％まちがいナシ。

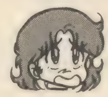
（愛知県・ＦＭ77マンゴＤ2）

残念ながら，私の写真うつりの悪さは自他共に認めざるをえないのです。

けんか作戦

まず人通りの多い所でけんかする。そうするとヤジ馬がやってきてけんかを観戦する。少ししてからかっこつけてけんかを止めるやつが来る。そいつが原因はなんだと聞くので，「この人が月刊マイコンを買ってくれないのです。」と言い，「だれかこの人に代わって買ってくれませんか一家に一冊必需品」と言いながらマイコンのいいところをどんどん言う。そして，かわいそうなので買ってくれるので読者ＵＰまちがいなし。

（神奈川県・アパのアッパーカット）



体がいくつあっても足りない気が……。

アイドルを作って売れ!!

今年，月マは創刊丸10年を迎えた。そこで月マを大々的に売り込むべく，キャンペーンソングを作ってみた（ちょっとダサいめの歌に仕上がった…。）

・売り込みの為に用意する物・

（1）多部田君が「オストリッチ」でお世話になった「株式会社日本コロムビア」

（2）編曲者（どなたでもよい）

（3）可愛いいけどそれ程歌のうまくない女の子（なるべく読者）

（4）全編集支部長＆支部員

以上

とにかく，僕の作った曲を，適当にアレンジをつけて，適当な女の子に吹き込ませてレコードにしてもらう。

発売日を月マで告知する。発売前から支部長，支部員はラジオ等にリクエスト葉書を出しまくる。

但し必ず「この曲，月刊マイコンという雑誌のイメージソングなんです。」と書き加えておく。

発売日（月の12日頃がいい）全員，レコードを買う。売り切れてしまったら必ず予約する。

14～15万枚売れてしまえば，必ずベストテン番組に出てくるはずなので，

がんばれ
タベタくん
松田　浩

✣「闘うセーラー服」とはすなわち水兵だ！「スケバン刑事」？何考えてんだ，てめー！
東邦大のある千葉県・藤森甲板長

【そりゃそうだけど……一体いつの生まれなんだ？（多部田）】

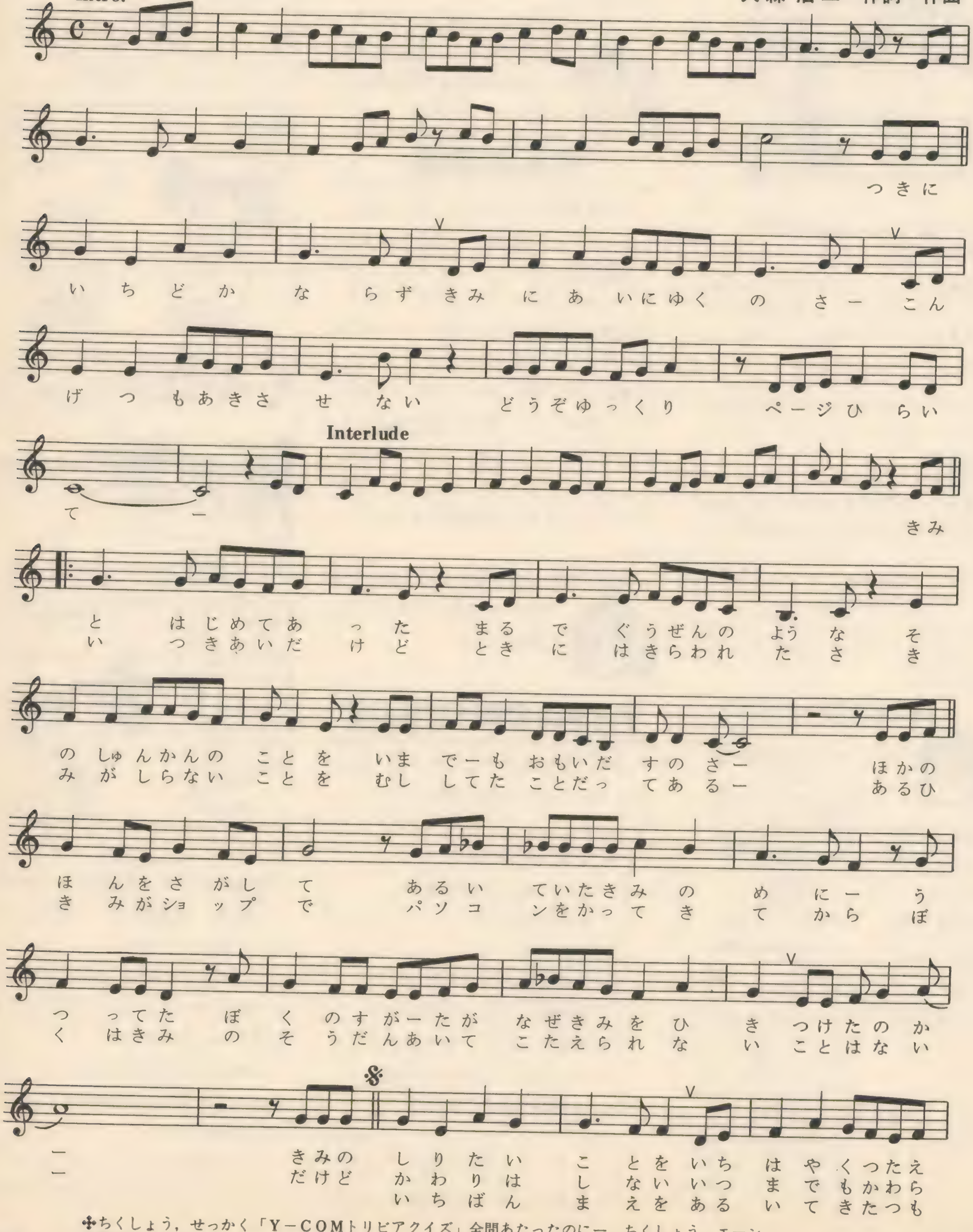
今度はテレビへ葉書を出しまくる。
僕はその間に第2弾シングルの曲を書いておくので第2弾も上記のことを繰り返して大ヒットさせる。
イメージソングが2曲も売れれば，当然月刊マイコンの知名度は上がり，売り上げも伸びるはずだ!!
P.S.レコードの印税は山分けにしよう。

（岐阜県・愛飢男こと大森浩二）

アニメの次はレコード！ついにY－COMも芸能界入り!?不可能をも可能にしそうな熱意に素直に感動！担当さんセット，受け取って下さい。

MONTHLY FRONTIERS

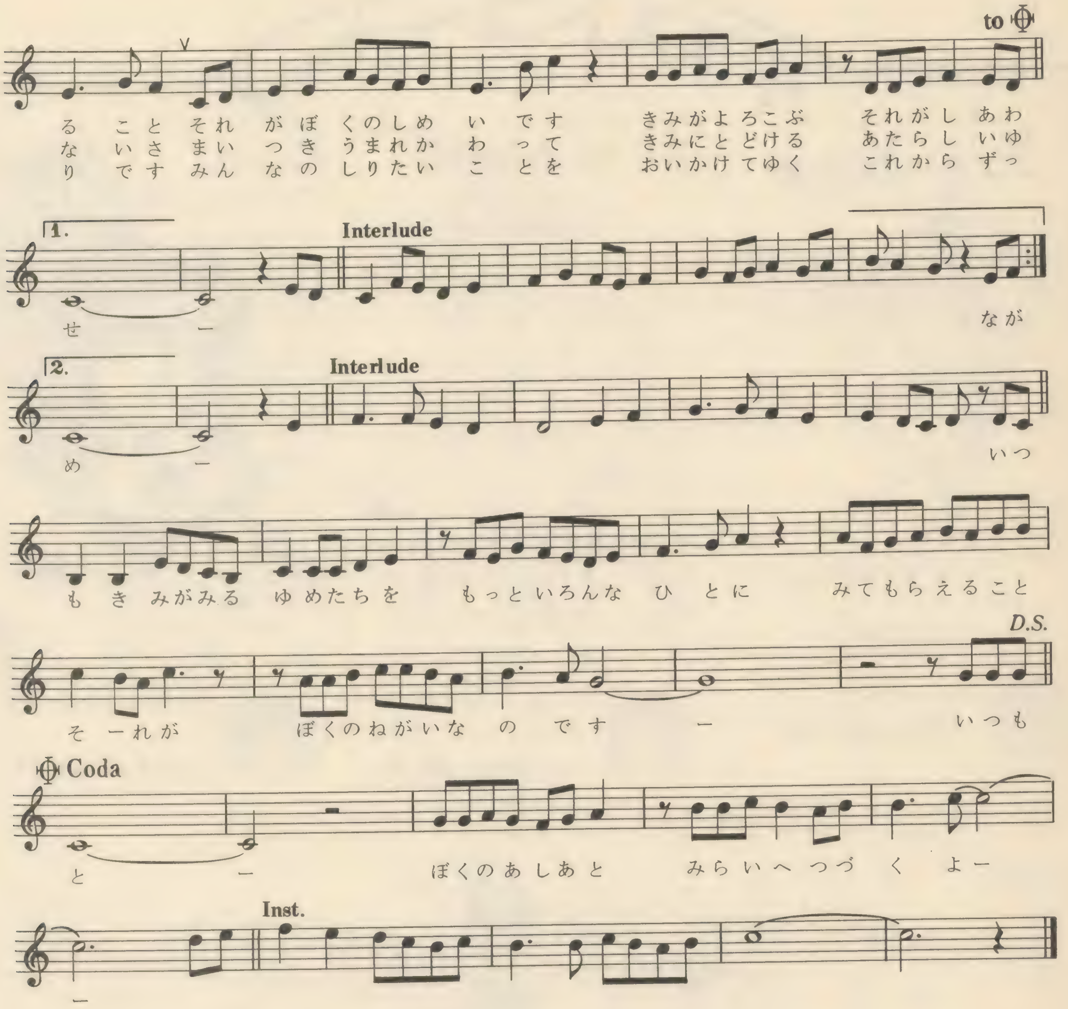
大森 浩二　作詞・作曲



✤ちくしょう，せっかく「Y－COMトリビアクイズ」全問あたったのにー　ちくしょう　エーン支部長になりたいよー　やっぱ年賀状がまずかったかなー　P.S.いつかきっと下剋上してやるワッハッハ　ちきしょうー　P.S.その2　早く月刊マイコン第2段のTVCMが見たい。

東京都・支部長をねらってる光永でーす

【不幸なことにタベタ先輩が住んでるからねー。「女の子絶対優先！」だもの。（富美）】



MONTHLY FRONTIERS

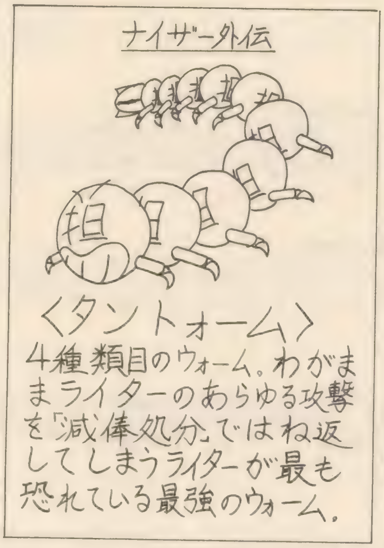
作詞・作曲　大森浩二

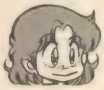
月に一度必ず　君に会いに行くのさ
今月も飽きさせない　どうぞゆっくり　ページ開いて
君と初めて会った　まるで偶然の様な
その瞬間のことを　今でも思い出すのさ
ほかの雑誌を探して　歩いていた君の眼に写ってた
僕の姿が　なぜ君を引きつけたのか……
君の知りたい事を　いち早く伝えること
それが僕の使命です　君がよろこぶ　それが幸せ
長いつきあいだけど　時には嫌われたさ
君が知らない事を無視してたことだってある
ある日君が書店で　パソコンを買ってきてから
僕は君の相談相手　答えられない事はない…！
だけど変わりはしない　いつまでも変わらないさ
毎月生まれかわって　君に届ける　新しい夢
いつも君が見る夢たちを　もっといろんな人に
見てもらえる事　それが　僕の願いなのです
いつも一番前を　歩いてきたつもりです
みんなの知りたい事を　追いかけてゆく
これからずっと　僕の足跡　未来へ続くよ……

✤い，いいかぁ～。よ，Y－COMでなぁ，一番初めにトーン使ったのは俺なんだぜ～。(松田さんはぬかす）みんなでしてトーン使うなよぉ。ぢまんするものがないんだから…。グスン。
田舎の福井・支部長をねらうさたちゃん

【わかった，わかった。(多部田)】

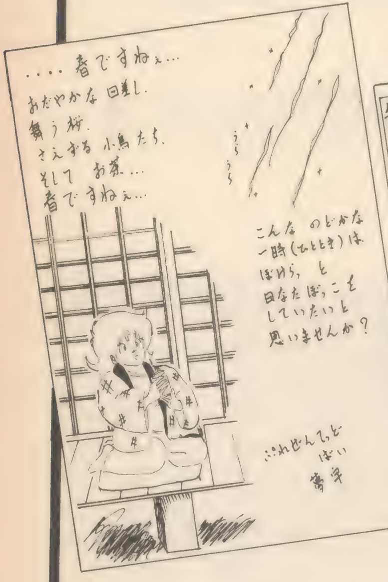
イラストコーナー！

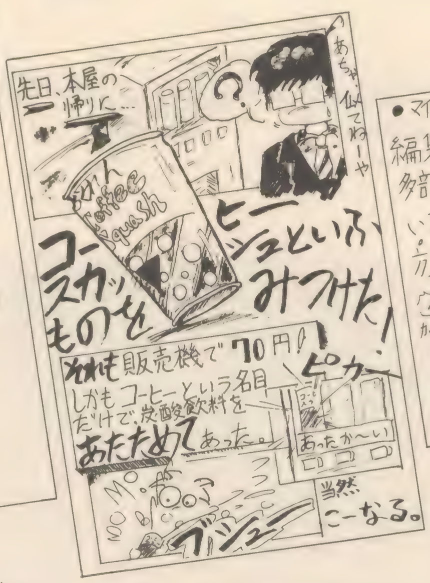


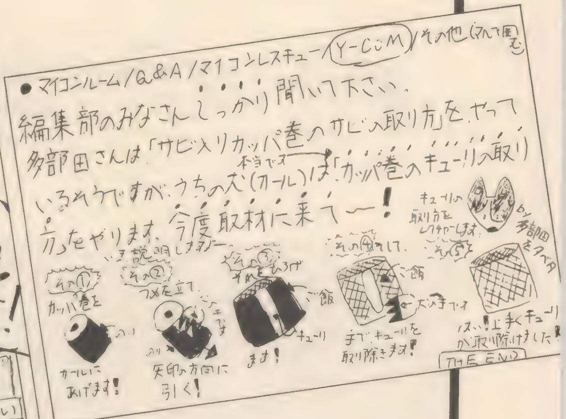

まずムリでしょう。
（秋田県・田中克也）

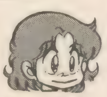
「KNITHER SPECIAL」もヨロシク（東京都・高橋 誠）

何を隠そう，見た事がない。
（千葉県・大西恵理子）








鉄火巻やかんぴょう巻でもやってくれるのかなあ。
（神奈川県・諸岡秀樹）

私の頭の中は一年中お花見してます。
（愛知県・夢宇）

うーむ，これはスゴイ。
（愛媛県支部長・土居政史）

✣多部田さん，マイコン占領にこだわった理由は　1．仕事の山を見たい　2．〆切を遅らせて担当さんを病院送りにしたい　3．メジャーな編集長になりたい　のうちのどれだったんですか？
P.S.祝・卒業　TO　TABETA
福島県・次はX6809だぞーと吉岡　靖
【「目立ちたい！」ただそれだけ。（多部田）】

涙の!?引退宣言

バイバイ Handy Love

長い間応援してくれたみんな，本当にありがとう。長い間，バ声，イチャモン，非難の声を送り続けてくれたみんな，本当にお疲れ様。'84年5月号に登場してから今月できっかり3年間。今から思えば，チャランポランで気分屋の僕がよくもまあ，そんなに長期に渡る連載（正確に言えば連続掲載）ができたものだと，我ながら感心するばかり。これもみんなからの山ほどのリアクションと，担当さんからの超ウルトラスーパー強引なプッシュのおかげ。前者には心からお礼を言い，後者には心からのお礼参りをしたいと思います。

で，まあ，これが僕の最後の原稿になるわけだけど，やっぱり引退後に何をするのかを言わないで，去って行く訳にはいかないでしょうね。実は……なんて身を乗り出すような言い方をするほどの事でもないけど，うん，早い話が就職して普通のサラリーマンになるんですよ，これが。信じられないでしょう？　何たって自分でも信じられないくらいなんだから。で，さらにまた信じられない事に就職先は某大手パソコンメーカー。はっきりとは言えないけど，ちょっと前に8ビットマシンを16ビットにした所と言えば分かるで

▲立ってるものは親でも使うというコンセプトのもと，ナイザースペシャルのテストプレイをお願いしてみた。で，彼等がしきりに口にしていた台詞は「インケンだ！」。

▲イチゴ大福を超越するキウイ，バナナ，クリノウメ大福を持ってきてくれた高橋君，坂藤君，鈴木君(後列，左の3人)とともに記念撮映。僕の隣に座っているのが松田で，奴の写真は本邦初公開。

しょう。まーったく，そんな立派な会社がどうして僕なんかを採用してくれたんでしょうかね。これはもう，担当さんに言わせると業界10大ミステリーに数えられるほどの不思議な出来事なんだそうで，ま，そこまで言われてしまうと身もフタもないんだけどさ。

でもね，そういう企業に入るからと言って決して長いものに巻かれに行く訳じゃない。かと言って今までと同じように自分勝手をやるつもりも無い。企業という統一された意識の中で，押すべき所は押し，引くべき所は引いて周りと上手くやりながら，仕事の中に自分のキャラクタを出して行きたいと思う。ま，言うは易しで，本当はそう言う柔軟な人間になるって事が僕等パソコン少年出身者にとって一番難しい事だと言うのは分かっているんだけどね。でも，それに成功したらドーンと出世して，みんなの希望をストレートに代弁できるくらいにはなるから，今まで通り「あんなソフトが欲しい」「こんなハードが欲しい」みたいな事をマイコンルームにでもY－COMにでも送り続けて欲しい。とにかく何年，何十年経っても毎月マイコン読んでるからね。

がんばれ
タベタくん
松田　浩

えーと，それから，くれぐれも，くれぐれもY－COMをよろしく。松田や富美も当分はがんばってるし，とにかくみんなからの応援とイチャモンで成り立っているコーナーだから。うん。あとはよろしく，仲間達（カンパニー）ってね。

1987年3月31日

Y－COMを読んでる物好きなみんなへ，最後の最後までオチなかった多部田俊雄より

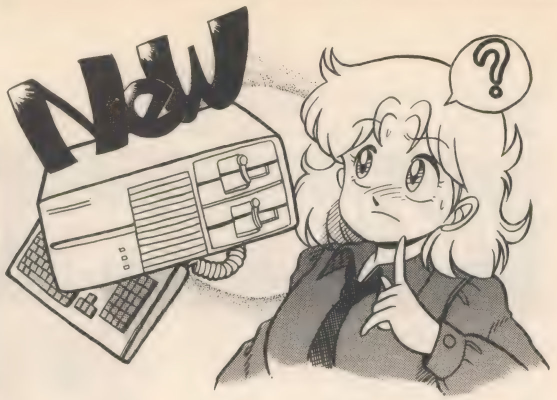
✢2月号で富美さんは，昔のあの写真は納得できないと言っているが，僕はあれを見て，「かわいい子だなぁ。」と思ってしまったのでした。したがってもし納得できる写真だったらどれくらいかわいくなるのだろうかと思う。ただ，頭がいいというのは東邦に入ったということで解かるのだが。

ちばけん・富美さんに会ってみたいと思う男

【東邦高校の偏差値はハッキリ言って大ウソだと思います。（今だにどうして合格できたのか分からない富美）】

今月のSHOW点

ハードウエアのモデルチェンジ



先月からスタートした「今月のＳＨＯＷ点」。本当の事を言うと，ああいう文って書いててけっこう疲れるから一回きりで終わらせるつもりだったんだけど，予想外の反響で今月もやることになってしまった。こうなったらもう，さらにアブナイ内容にして絶対打ち切りに持って行ってやる！

と，言う訳で今回は触れてはいけない業界のブラックホール「ハードウエアのモデルチェンジ」にスポットを当ててみよう。

店員さん，苦悩す

秋葉原という所は面白い街で，生き馬の目も抜くようなシビアさを持っている反面，やたらと人情もろい部分もあり，ま，何と言うか，「下町の商売人」が集まって出来ているような気がする。店員さんも気さくな人が多く，どう見ても商売している時間よりも常連客と雑談している時間の方が長いのではないかと思える人がたくさんいて，パソコン少年達のいい情報源になっている。かく言う僕も昔はそんな少年達の一人だったわけで，今でも馴染みの店に顔を出すとついつい長話になってしまう。

さて，先日の事。一年ぶりにその店に遊びに，もとい，掘り出し物を探しに行くと，店員さん達はみんな電話の応対に追われていた。ま，これは昔からよくある風景で，日に４，50本の問い合わせは茶飯事だったのだが，聞くとはなしに耳を傾けてみると，どうも以前のそれとは様子が違うようだった。

「いえ，そんな事はありません。大丈夫です。いえ，本当。大丈夫です。２か月前に出たばかりですから。本当です。」こんな具合に「大丈夫」とか「本当」とか言う台詞がやたらと多いのである。かなり長いやりとりの後，受話器を置いた店員さんは，こんなグチをこぼしていた。

「全く。近頃のお客さんはみんな疑心暗鬼になっててね。まあ，こうコロコロ新型が出て来るんじゃあ，無理もないけどさ。」

もうお分かりであろう。ここ1年の新製品ラッシュで，秋葉原は今，パニックと化しているのである。

APPLEⅡは偉かった!?

確かに近頃の新型の出るスピードは異常としか言い様がない。どこのメーカーがとりたてて早いと言う訳でもなく，とにかく一様に「より安く，より高性能」に向けてコロコロとモデルチェンジを続けている。これはまあ，今からパソコンユーザーになろうとしている人にとってはまことにけっこうな話だろうが，面白くないのは「旧型」のユーザーとなってしまった人達。

「何日も眠れずに悔し涙にくれていた」なんて人もいるとかいないとかで，マイコン編集部にも新型が出るたびに怒りの烈火でコゲかかった投書が山のように寄せられて来る。これはなにもパソコン専門誌だけに言えることではないらしく，某成人週刊誌の読者投稿欄にもこんな便りが載っていた。

「近頃の日本のパソコン業界は一体どうなってしまったのだ？　アメリカを見ろ，ＡＰＰＬＥⅡは10年近くも前に発売されて以来，ほとんど変化をせずに100万台を売っている。日本も少しはアメリカを見ならえ」

要約するとこんな所で，電気関係の大学の助教授からのものだった。この助教授に限らず前々からＡＰＰＬＥⅡの不動の精神をほめたたえる人は多く，いかにももっともらしく聞こえるので今の日本と対称的な好例としてよく挙げられているが，実はこの「ＡＰＰＬＥⅡ不動説」というのはほとんど間違い。昔からのＡＰＰＬＥⅡユーザーなら知っている事だろうが，本当はメーカーバージョン，ディーラー(?)バージョン，海賊バージョン合わせて信じられないくらいの種類，性能もピンからキリまでの「ＡＰＰＬＥⅡ」が出ていたのである。極端な言い方をすればＡＰＰＬＥⅡはケースとキーボードだけのマシンと言えないでもなく，そこに各ユーザーが自分だけのＡＰＰＬＥⅡを組み上げて行ったのだ。

つまり100万台も売れた本当の理由はその「不動性」からではなく，「正体のとらえどころがないくらいの拡張性」が個性尊重というアメリカのお国柄と合ったからなのである。

国産機のコンセプト

さて，ＡＰＰＬＥⅡは以上の理由からロングヒットをしたわけだが，今の国産機はどうだろう？　拡張性から見た場合，はっきり言ってＡＰＰＬＥⅡの足元にも及ばない。と，言うよりも何でもかんでも付いていてほとんど拡張する必要の無いマシンが大半だ。そのために何か新たな機能を付け加えようにもさまざまな制約ができてしまい，結局は本体のモデルチェンジにつながってしまうのである。そして，なぜそうなってしまったのかと言うと，これは「既製品大好き，集団生活尊重」という日本の国民性が原因なのである。国産機が歩み始めた頃には本体のコストが上がるのを防ぐため，かなりの機能がオプションとなっていた。やがて技術が進んで低いコストでそれ等のパーツが作られるようになっても，オプションの数は増えこそすれ，減る事はなかった。これは内蔵の機能を一つ付けるたび，そのマシンの将来性もまた一つ奪われてしまうのがわかっていたからで，「パソコン」というまとまった形をとるのに必要最低限の機能のものが，その時代の主流だった。

ところがパソコンが一般家庭にも入り込むようになって来ると，オプションというものがうとましがられるようになって来た。マニア好みのマシンは序々に姿を消して行き，本体はオプションを次々と飲み込んで行った。と，同時に新しい機能を取り込むためのモデルチェンジも速くなり，メーカー同志の競争がそれに拍車をかけた。こうして２，３年前からのあの新製品ラッシュが始まったのである。が，それでもまた秋葉原をパニックに落とし入れるほどのものではなかった。半年前，あの恐怖の超低価格「ＭＳＸ2」が出るまでは……。

※スペースの都合で残りは次号で紹介します。（担当）

✤とくになし
昔ＰＮにすると太文字になるから文章のほとんどをＰＮにしてしまうというのが大流行だったんだよ。今ではそんなことをする者はいないけど，目立ちたがりやの僕はＰＮにいいたいことをいってしまった良い子はまねしないでねの石川県支部長・吉川　悟だよー
【「しょうがせんべい」ありがとう。お兄さんによろしく。(富美)】

ギリシャ英雄伝説

黄金の羊

呉　英二

前回までのあらすじ……。

ギリシャの国，イオルコスの王子イアソンは，叔父ペリアスの計略により，王権を得るためにコルキスにある“黄金の羊の毛皮”を探しに行く事になる。彼はギリシャ中より英雄を集め，巨大な船に乗って旅立つが，途中には数々の魔物が行く手をはばむ。

しかし，女神や人々に助けられ，あるいは自ら道を開いて，長い道のりも半分以上越えた。

7 拳　王

さて，ここはオリンポスの山上，アテナとヘラが水盤に下界を映し出している。そこには黒海を行くアルゴー船の姿があった。

「思った通り，彼らはよくやっているわねえ」

「そうでもないわよ，しょせん人間の力ですもの…私達が手をかしてあげなきゃとうに全滅していたんじゃないかしら。ヘラおばさんだって，よく姿を変えて彼らに会っていたじゃない」

「仕方ないでしょう，ポントス一族の魔力に対して生身の人間だけじゃハンデが大きすぎるわ」

「本当なら私達が魔物達を倒さなければならないのにね，ティタンとの戦いが終って以来，私達自身の争いは禁じられているし……」

「そう，巨神族も，オリンポス神族も，魔族も，今度戦いになれば全世界が破滅するまで戦いが終らないと知っているから，直接は手を出せないのよ。彼らにもう一息がんばってもらって魔物達を退治してもらわないと，私達の地位を確保できないわ」

「しっかし，にくたらしいのはバッカスだわ。私，あいつが兄弟だなんて思うとぞっとするのよ」

アテナは思わず剣を抜いた。このコワイお姉さんは怒ると剣を振り回すクセがある。

「キャッ！　おやめなさいよ，品の悪い人ね。私だってこうなる事がわかっていたから，生まれる前にバッカスを殺してしまおうとしたのに，ゼウスが助けたのよ。大体がゼウスって人はあたしと言う正妻がありながら，セメレーなんて言う女にうつつを抜かして，上句の果にあんな子まで作って。まったく，何人の女と結婚したら気がすむのかしら！　ええい，くやしい。思い出す度腹が立つわ。アテナ，ちょっとつき会ってくれない？」

「どこ行くの？」

「腹の虫を納めに行くのよ。地中海料理のおいしい店があるの」

「いいの，ダイエット中だって言ってたでしょう」

アルゴー探険隊の苦労をよそに，のん気な事を言っている。

一方，こちらは黒海を東へ向うアルゴー船。50の帆に風を受け，コルキスへと急ぐ。そろそろ，食料と水が残り少なくなり，近くに寄港しなければならないのだが雲行きがあやしい。

あっと言う間に真っ黒い雲におおわれ，激しい雷雨に見まわれた。雷鳴が耳をふさぎ稲妻が幾筋も走る。

突然，空気を切り裂き，火柱が前部のマストを直撃した。マストが裂け，上部は海へ落ちて行った。

火災にはならなかったものの，羅針盤がやられ，どこへ向っているのかわからない。このまま嵐の中を進んでは大変な事になる。

案に窮したあなた（イアソン王子）は神に祈る。果して，女神達は食事を終っているだろうか？

アテナの船首像があるなら 271へ

ないなら 272へ

270 アルゴー船はマリアンデュノイ人の国に着いた。

その国の王，リュコスは彼らを心よく向え入れたが，城では戦いの仕度が進んでいる。

あなたは王にわけを聞いた。

「実は，私の弟が帰国の途中で隣国に立ち寄ったのですが，ある儀式を見てしまったため，捕われの身となってしまったのです。弟は部下だけでも出国を許すよう，その国の王，アミュコスにたのみました。すると王はボクシングの試合を申し入れ，もし，弟が勝ったら帰国を許すと言ったそうです。

しかし，その試合は弟はなぐり殺されてしまいました。聞いた所では，アミュコス

ルールと判定法

ゲームのやり方

何も指定のない時はプレーヤーの判断で選択し，示された番号の文へ飛びます。番号が示されず，**“元に戻る”**と書いてある時は，その文に**来る前の番号**に戻ります。**“0から9までの数のうち”**と指定があった時は，プレーヤーは0から9までの乱数を選ばねばなりません。例えば，本誌の適当なページをパッと開き，ページ数の2ケタ目をとるなどします。

また，手に入れた持ちもの，通った番号は，必ずメモしておいて下さい。ゲームが進むにつれ，大変重要になってきます。

✣3月号の販促作戦で載ったのは良かったが，それもK子さんの監修というM・Rのクーデターのおかげ。あ～あT・ファミリーの皆さぁぁあん！私の存在をみとめてよぉぉう！（今月は大丈夫かもしれない）
埼玉県・翡翠岳舟
【毎月イラストありがとう。ただ，この頃倍率が高くて……。（松田）】

はライオンをもなぐり殺す程の強者で、とても弟の相手ではなかったのです。彼はこれまでも、旅人を無理矢理試合に誘っては殺していると聞きます。その様な者を放っておいてよいわけがない！

なんとしても弟の敵を撃つつもりです。おいでいただけたばかりで，お別れとは申しわけないが，どうか御無事で目的を達せられますように――」

「ちょっと待っていただきたい。その〝ある儀式〟とはなんですか？」あなたは退室しようとする王をとどめた。

「よくは知りませんが，バッカスの神に，生け贄を捧げる儀式で，一ヶ月間野山をさまよった男女が，捕えた獣を八ツ裂きにし，赤子の血を加え，ブドウ酒と供に食らい，踊り明かすと言う話しです。バッカスは酒の神，人の心に住む邪心の象徴なのです」

「邪教の支配する強力な国へあなた方が乗り込んで行っても，えじきにされるだけではないのかな？」

ポルクスが指をポキポキ鳴らして言う。〝ボクシングが強い〟と聞いただけで身を乗り出して来たのだ。

「そうですぞ，このまま相手の思うつぼにはまってはいけません。あなたの気は済んでも多くの人々が死に，悪ければこの国も敵の手に渡ってしまう。そうなれば，全ての国民が苦しむ事になりましょう。今ならまだ互いに宣戦を布告したわけでもないのだから取り返しがつく。ここは我々にまかせなさい。」

アルゴー船長も説得する。

「しかし，あなた方客人に迷惑をかけるわけには……」

「いや，ぜひお役に立たせて下さい。大勢で行くよりも極く少数で行った方がいい」イアソンも手助けを決心した。「恐らくアミュコス王も私の叔父ペリアスと同様に邪神に心をうばわれているのでしょう。罪もない人々との争いをさけるため，私は数人の供を連れ，旅人に化けて王に近づこうと思います」

「で，俺がその拳闘自慢野郎をたたきのめしてやる」ポルクスが拳を振り上げた。

「いや，格闘技の世界であまりに有名な君達じゃバレるに決っている。予言者のイドモンと，ゼーテスとカライスを連れて行こう。もし，私に万一の事があったら，彼らを飛ばして帰すさ」

「俺達の事を伝書鳩みたいに言わんでくれ」有翼の勇士がむくれて言った。

彼らのかわりにポルクスやカストールを連れて行った方が心強いには違いないが，主役の座をあけ渡すのはしゃくだ。

こうして，イアソン達４人は旅の占い師に化け，隣の国へと入って行った。

彼らがアミュコス王の目前に姿を現すまで一週間とかからなかった。イドモンがあちらこちらで占いを的中させ，すぐに国中の評判となったからだ。

アミュコス王は，長い金髪の女性の様に美しい顔立ちをした王である。イアソンは以前どこかであった事があるような気がした。

「ようこそ，旅のお方よ。うわさでは素晴しい占いをなさるそうな」

「おそれいります」イドモンは慇懃(いんぎん)に頭礼を返す。

「では，私があなた方の誰か，そうですな，例えばあなた――」と言って，王はあなた（イアソン）を指さす。「と，拳闘の試合を行ったら，どちらが勝つか，占ってもらえまいか？」彼は不敵な笑いを浮べた。

「それはちょっとむずかしい質問ですな。自然の摂理ならばその成り行きは見通せますが，人の意志，神の意志は見えぬものです」

イドモンの言葉に王は少しけわしい目つきになったが，すぐ元の顔に戻り，「では，占いにも現れぬ結果を見てみようではないか。明朝，アリーナにて待っておる。それまでゆっくりと休まれるがよい」王はあなたの顔を見ながら言った。

イアソンはアミュコス王の自信満々な顔に不安をいだいたが，天上界にいるヘラとアテナはもっと不安になっていた。

「困ったわね，いつの間にアミュコス王とバッカスが入れ替ったのかしら。あの人は絶対バッカスの化身だわ。今，イアソンが素手でバッカスに戦って勝てると思う？」ヘラは下界の映っている水盤の回りをうろつきながら一人言の様に言う。

「第一、イアソンは格闘技が得意じゃないのよ。何のために大勢の勇士がついているのかわからないわ」

「怒ったって仕方がないでしょう。彼を見殺しにするわけにはいかないし，とにかく，イアソンにボクシングをやってもらうより他になさそうね。睡眠学習で教えてやってちょうだい，アテナ」

「え――，うそお，あたしがやるの？　ボクシングなんて知らないわよ」

「そんなはずないでしょ，あなたはスポーツ万能，戦いならなんでもこなせるんじゃなかったの？」

「そりゃま，そうだけど……」

「じゃ，たのんだわよ、一晩でイアソンを鍛えてね」

翌朝，イアソンは頭をおさえながら寝室から出て来た。

「どうしたんです大将，頭痛ですかい？」ゼーテスが聞く。

「大事な試合があるのに大丈夫ですかね。なんならかわってやりましょうか？」

「カライス，お前，ボクシングできるのか」

「いえ，ボクシングじゃなくて，頭痛の方をかわってやろうかと……ははは，そう言うわけで」

「何が〝そう言うわけ〟だ，いいよ，ちょっとふらふらするけど大丈夫だ。私もボクシングなんてまるきり知らなかったんだが，昨夜，えらい美人が夢の中に出て来て私を誘うのだ。これは楽しい夢だなと思ったとたんに，その女がいきなりボカスカと人の事を殴り始めたじゃないか。

たまらずこっちも殴り返した。女性に手を上げるなんて気が進まなかったが相手が強いのなんのって，しまいにゃ必死で応戦した。夢の中じゃ疲れる事はなかったが，果てしない時間戦っていたような気がする。

そのうちこっちも慣れて来て，相手の方がヘトヘトになってもう少しでノックアウトできそうになった所で目が覚めた。まだ体中が痛いような感じが残っているが，自信がついたよ」

「へーえ，でも実際に戦って体がついていけるんですかね」

「心配するな、たたきのめしてやる」

と，言ってみたものの，どうなるかわからない。がすでに試合の時間は迫っている。

アリーナにはまぶしい程の光があふれていた。丸い競技場を囲んでいる客席は数万の観衆で埋っている。この広い競技場全体がリングなのだ。もちろんインターバルなどない。どちらかが動けなくなるまで戦うのだ。

アミュコス王は民衆の前に現われると，割れんばかりの拍手が起きた。毎日のように殺人ショーを見せる王はかなりの人気があるらしい。昨夜見た時は座っていたのでよくわからなかったが，かなり背の高いガッチリとした男である。

王がガウンをとると，筋肉のかたまりが現れた。思わずイアソンは気遅れしたが，すでにリングに上ってしまった今となっては逃げるわけにはいかないのだ。

無制限一本勝負の開始を告げる鐘の音が無情に鳴った。274へ

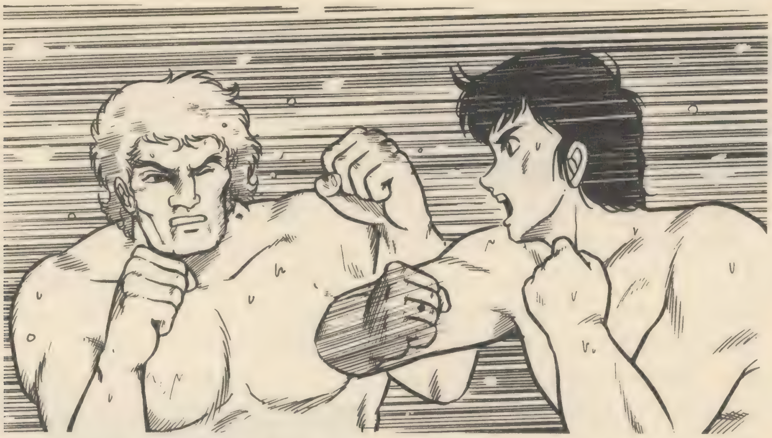
271 あなたは，エーゲ海の岩礁群で迷った時に船首像が導いてくれたのを思い出し，ロープで体を縛って船首へ行き，アテナの像に呼びかけた。すると，像は再び口を開き，梶の取り方を教えた。あなたはそれを舵手に告げる。

長時間に渡って海水と雨を全身に浴びながら，あなたは像の言葉を伝え続け、船を港へと導いた。270へ

272 祈ったが，神からの答えはない。そこで，あなたは海の神に捧げ物をして祈る事にする。

✣ヤッチャンはよーやくざっていうんだ本当はよーだけどでれくせえから自分のことヤッチャンていうんだぜかわいいねーヤッチャン　P.S. みんなでうたおうヤッチャンのWA
日本放そうがよくきこえない北海道・Mr.あげる!!

【マイケルに出て来るヤッチャンが好き。(富美)】



持ち物の中から何か一つを海中に投じる事，ただし，人からかりている物を投げるようなバチアタリな事はしない様に。捨てた物は持ち物メモより消し去る。

しばらくして海面に変化が起きた。海が下って行くのだ！　と，水夫達が右の方を見上げて叫び声を上げる。そこには王冠をかぶり，白ヒゲから水をしたたらせた，巨大な顔があった。ゼウスに次ぐ巨神、海の王ポセイドンである。

彼が静かにアルゴー船を持ち上げているのだ。ポセイドンは少し不機嫌な顔をして口を開いた。太い郎々とした声が響く。「俺が，お前らを助けるのはこれきりだ，いいか，好意で助けたと思うなよ」

彼は船を持ち上げたまま嵐の中を進み，少し嵐がおさまった頃，海上に船を戻すと後ろから息を吹きかけた。

船はすごい勢いで吹き流され，港へと近づいて行く。

探険隊が戦っているポントスの一族には，ポセイドンの血も混っているのだから，彼らを助ける気にはなれなくとも無理はないのだ。270へ

273 あなたは強力な敵の前にあえない最期をとげた。

もう一度挑戦してほしい。

274 さて，強敵相手にどう戦うか。

アミュコス王のライフポイントは20　イアソンのライフポイントは15です 275へ

275 攻撃方法は①～⑤の中から自由に選択します。

各攻撃は前の回にどんな攻撃方法をしたかによって展開が変わりますから注意して下さい。

イアソンが死んだら 273へ

アミュコスのライフポイントが3以下になったら 290へ

① ジャブ

前回が⑤なら 280へ

0から9までの数のうち，4以上なら 285へ

それ以外なら 280へ

② ストレート

前回が①か⑤なら　0から9までの数のうち，

0なら 277へ

1～5なら 288へ

6以上なら 278へ

前回が①か⑤以外なら，0から9までの数のうち，

0なら 278へ

1～5なら 288へ

6以上なら 277へ

③ アッパー

前回が④か⑤なら，0から9までの数のうち，

9なら 279へ

3～8なら 286へ

0～2なら 283へ

前回が④，⑤以外なら，0から9までの数のうち，

9なら 283へ

2～8なら 279へ

0か1なら 286へ

④ フック

前回が⑤なら，0から9までの数のうち

0なら 287へ

1～4なら 289へ

5～8なら 281へ

9なら 284へ

前回が⑤以外なら，0から9までの数のうち，

0か1なら 289へ

2～5なら 281へ

6～9なら 284へ

⑤ ディフェンス

前回が⑤なら，0から9までの数のうち，

0～5なら 282へ

6～9なら 276へ

前回が⑤以外なら，0から9までの数のうち，

0か1なら 282へ

2～9なら 276へ

276 イアソン，ブロックしました。
275へ

277 ストレートを出す，おっとアミュコスのカウンターパンチ！　イアソンのライフポイントを**一つ**下げる。275へ

278 右ストレート決ったァ！　アミュコスのけぞりました。アミュコスのライフポイントを**二つ**下げる。275へ

279 イアソンのアッパーが空を切る。ガラ空きのボディーにアミュコスのフックがたたき込まれた。イアソン顔をしかめる，イアソンのライフポイントを**二つ**下げる。275へ

280 イアソン，ジャブ。ジャブの連打です。275へ

281 イアソン前進，しかしアミュコス足を使ってかわします。275へ

282 強烈なパンチがイアソンのブロックを砕いた！

イアソンのライフポイントを**一つ**下げる。
275へ

283 強烈なアッパーが炸裂しました。アミュコス一瞬ダウン，しかし，立ち上った。アミュコスのライフポイントを**三つ**下げる。275へ

284 アミュコス，ブロックして受け止める。おおっと，アミュコスの右がイアソンの顔面に飛んだ！

イアソンのライフポイントを**二つ**下げる。
275へ

285 アミュコス，ジャブをかわして左のアッパーだっ！　イアソンライフポイントを**二つ**下げる。275へ

286 左のアッパー。アミュコスのブロックに当っただけだ。275へ

287 イアソンラッシュ，イアソンラッシュ！　アミュコス苦しそうに後退。アミュコスのライフポイントを**二つ**下げる。
275へ

288 イアソン，ストレートを出すが，これは空振り。275へ

289 イアソン，ボディー攻撃成功。アミュコスのライフポイントを**一つ**下げる。275へ

290 アミュコスはもう反撃するだけの力を残していない。疲れきったかすれ声であなたに言った。

「おのれイアソン。しかし，わしはこのまま倒されはせんぞ。貴様ら人間にやられてなるものか。いつの日か神の恐ろしさを思い知らせてやる。その日まで貴様の動きも封じてくれるわ，見よ，我が魔力を！」

王は髪を振り乱し，天空高く指差した。すると，空のかなたより小さな文字が現れ，それは見る間に大きくなり，やがて全世界をおおった。その文字は──

第一部 終了

✣フーン，富美さんすごいですねえ25秒のアニメの内で15分も食事をするとは。それからCMの第一段ってのはどんなもんですか？　P.S.　身長対比図は線が整理されていてイラストの手本になりますね。松田さんありがとう!!
千葉県千倉町・YMD
【この頃，さり気なく皮肉を言う人間が心なしか増えて来た気がする……やはりタベタの影響だろうか。（松田）】

正しいパソコンゲームの遊び方

ドモ！　闘うゲーム評論家mk2こと西　光一です。さて，今回は，ゲームの遊び方(攻略)ということについて書いていきたいと思います。まぁ，これから書いていくことを適当に参考にしながらゲームをすれば，今までの倍はゲームを楽しくPLAYでき，しかも早く解けるかもしれません。と，いう内容のものなので軽い気持ちで読んでいって下さい。

謎を解く！　AVG

まずは，AVG（アドベンチャー・ゲーム）から！　このゲームをPLAYする時は必ず，筆記用具を準備して下さい。AVGでは謎解きが重要なので，その謎を解くためにさまざまな情報が得られますが，その情報をメモするために必要なのです。紙に書いておけば，途中で行き詰まってしまった際に，記憶力に頼るよりも，はるかに情報が整理しやすいはずです。鉛筆と紙は必ず用意しましょう。

次はコマンド入力の対策について！AVGには，テンキーで決められているコマンドを入力していくタイプと，単語を1字1字フルキーで打ち込んでいくタイプがあります。前者の場合はあらかじめ入力すべき単語が示されているからいいのですが，後者の場合は，自分で入力すべき単語を探さなければなりません。俗にいう言葉探しです。前者に対しては，示されている単語を順番に入力していくことで対処できるため，ここでは後者についての対策！

まず，動詞一覧表を作ります！作り方は，アケル，ミル，トル，シラベルなど，PLAYしているAVGの中で対応した動詞をメモしていきます。そして，情報の中に出てきた重要な名詞を拾い出して，名詞一覧表をつくるのです。二つの一覧表ができれば，今までよりも行き詰まるということが少なくなるはずです。ところで，動詞一覧表は，解いた後でも整理して保管しておいて下さい。AVGを解くための参考資料になるはずですからネ。

では次に，行き詰った場合は，次の事をチェックして下さい。

①動詞・名詞一覧表に書いてある単語を全て入力する。

②それがダメなら，これまで進んできた場面の中で何か忘れ物（アイテムの取り忘れ，情報を聞いていないなど）をしてないかチェックする。

③それでもダメなら，組み合わせて使うもの（マッチ＋ランプ＝火がつく）や，情報（例えば「Aという人が7時に港にいた＋Bという人が7時半に港へ行った＝AとBは仲間か!?」など）がないか，よく考えてみる。

④自分がゲームを作った場合を想定し，行き詰まっている所で，自分ならどんな事をすれば解けるようにするか考えてみる。

⑤最後の手段！　思いつく単語をビシバシ入力する！

以上の事を試せば，必ず解ける？はずですし，ボクはもうこれ以上アドバイスすることは何もありません。それでももし解けなかった場合は，自分で解くということは素直にあきらめて，誰かに聞くなり，パソコン誌から情報を得るなりしましょう（これが一番早い解決方法かも…）。

と，いうことでAVGに関する事は，ここまでにします。ところで，最近のAVGのパワーは低下しているように思うのですが，それはボクの思い違いでしょうか!?AVGの魂であるストーリーもごまかしが多いような気がしてなりません！今回は，AVGの評論じゃないから追及はしませんけどネ。

さて，以上でAVGに関する事は終わりにしますが，ストーリーの流れをしっかりとつかんでPLAYするようにということを最後に言っておきます。

育て演じる！ RPG

次にRPG（ロールプレイング・ゲーム）について！このゲームに関しても，鉛筆と紙は是非準備して下さい。RPGではマップを書くということが重要ですからネ。それではまずマップのことから始めることにします。

RPGの地形は，ほとんどが四角形なので方眼用紙を準備すればいいでしょう。そして，一コマ一コマ書き込んでいくのです。どこに店があって，どこにアイテムがあるかという情報も書き込んでいけば，さらにわかりやすいマップができます。と，簡単に書いてしまいましたが，3Dタイプの迷路だとこの作業が非常に難しくなります。特にワープする所があったりすると最悪です！また，そこから新しくマップを作って調べていかなければいけないんですからネ。でも，根気よくやっていけばなんとかなるもんです（ボクってなんて薄情なんだろう）

次は自分のキャラクタ（以後キャラ）を育てます。これもRPGでは重要なのです。敵を倒すと経験値が上がり，その値が一定の数値に達っするとレベルが上がるというわけです。それで育て方ですが，これはそのゲームによって違うからビシッと言えないですが，一般的なアドバイスを言えば，あまり無理をせず少しづつ敵を倒して少しづつ経験値を上げるということに専念した方がいいでしょう（一般的なアドバイスで，ゴメンナサイ）

それから謎解きについて。RPGで

✣私の友達の中に「月刊マイコンなんか立ち読みするかちもない」と言ったやつがいる。安藤勝則きさまだー死ねーこのやろうー多部田さんもなんかいってやって下さい。多部田さん，やめないで！えーんあーんおーいおいおいそんなのないよ〜〜。〜〜!!
めだたない山形県・ハガキを20まい買った斎藤仁康くん
【立ち読みするには重すぎるんじゃない？（松田）】

もＡＶＧと同じく情報やアイテムが得られるわけですが，最近のＲＰＧではこの部分がとても重要になっている。そのためＡＶＧ同様メモが必要になってくるのです。アドバイスとしては情報は必ずとっておくということですネ。情報さえ入手しておけばアイテムのある場所が必ずわかるはずですから（おそらく）。

では，ＲＰＧの行き詰まった時の対処について。このＲＰＧで行き詰まるということがあるとすれば，おそらくアイテムが手に入らないということが多いでしょう。そこでＡＶＧと同様，次のことをチェックして下さい。

①行ける所は全て行ったか。
②情報は全て手に入れたか（町の人の話，カベに書いてあるパスワードなど）
③情報は十分に活用しているか（アイテムのある場所を示している情報のチェック）

以上の事を是非試して下さい。行き詰まったと騒ぐのはそれからでも遅くありません。それでもし，試して行き詰まったと思ったら，ＡＶＧ同様自分で解くことはあきらめて他力本願！…。ＲＰＧではアイテムさえ手に入れば，後はなんとかなるでしょう。

ところで，最近のＲＰＧはすごく難かしいですネ。キャラは育てなくてはいけないし，マップは複雑だし，アイテムもたくさん集めなくてはいけない。そして，戦闘モードも少し複雑になってきているし…。ホント，複雑で難かしいですよ。もう少しシンプルで楽しめるものをボクは望みたい！

さて，まとめとしてＲＰＧをＰＬＡＹするには根気よく，気長にＰＬＡＹするということが大切であるということを言っておきます。あせっては良い結果は望めないということです！

模擬体験！シミュレーション・ゲーム

ここで取り上げるシミュレーション・ゲーム（以後Ｓ・Ｇ）とはＷＡＲ・ＧＡＭＥタイプ（信長の野望，三国志など）ということにしておきます。

さて，Ｓ・Ｇで大切なものは何かというともちろんＤＡＴＡ！兵士数，食糧数，地形などの数値が入り交じって成立しているわけです。では，そのＤＡＴＡに打ち勝つためにはどうするのか。まず，ＡＶＧ，ＲＰＧ同様，紙と鉛筆を準備して下さい。そして，電卓もできれば準備して下さい。ところで，なぜ紙と鉛筆を用意するのかと言いますと，相手の状況をメモするために使うのです。敵の数が複数の時にはＤＡＴＡの数も複数になるわけですから当然，覚えるのは困難です。したがって，メモをすればどの敵を攻撃すればいいのか見当がつきやすくなります。

それから電卓ですが，これはいろいろな使い道があるでしょう。ボクの場合は，相場の数値で小数点がでてきた時に使用していました。これはあってもなくてもいいのですが，キッチリとした作戦をたてたいという人はあった方がいいでしょう。

次に，このＳ・Ｇの攻略法について。ＲＰＧと同じくＳ・Ｇは，そのゲームに合った攻略法があるので，ここでは一般的な攻略法を…。

①まず，敵の情報を確実につかむ。
②戦闘を仕掛ける時には，理想の形として相手の倍の戦力で戦うようにしたい。
③セーブはこまめに！調子のいい時はビシバシとセーブしておくように心がけよう。

以上，簡単にまとめてしまいましたが，ホントＳ・Ｇに対する攻略法というものは，そのゲームによって違いますから…。先にあげた一般的な攻略法＋そのゲームに合った攻略法（自分で見つける）で，ガンバって下さい（少し薄情過ぎたかな…）。

ところでＳ・Ｇに対するＰＬＡＹの姿勢ですが，ほとんどのＳ・Ｇは長時間かかる。５分や10分でプレイヤーが勝利を手にするということはまずないでしょう。そして，Ｓ・Ｇの中には経済力を重視するものもあれば，戦略が必要なものもあります。少し頭を使った長期的な方法でないと勝てないのです。Ｓ・ＧをＰＬＡＹする場合には少し気を引きしめてＰＬＡＹしてもらいたい。ダラダラとした態度では，いつまでたっても勝てないと思ますよ，きっと。Ｓ・ＧをＰＬＡＹする前に，戦略とはどういうことかということを予備知識として頭に入れてから（徳川家康の本を読むなり，ランチェスターの法則について考えてみるなりして）ＰＬＡＹすれば，前よりも一段と気合いの入ったゲームＰＬＡＹができ，攻略する時間も短かくなるはずです。

では，Ｓ・Ｇについては，このくらいにしておくことにしましょう。

おわりに

さて，ＡＶＧ，ＲＰＧ，Ｓ・Ｇと，遊び方なるものを書いてきましたが，これまでに書いてきたことが，全てではなく，他にもいろいろ細かい遊び方（攻略法）はあるので，それは自分自身で見つけて下さい。遊び方さえわかれば，おそらくこれまで以上に楽しめるでしょうし，解くこともさらに早くなるでしょう。そして，本当のゲームのオモシロさ，スバラシさが分かるようになることでしょう…。

by西　光一

✣“がんタベアニメ化”すごいですね。浮かばれない企画だなんて言わないでがんばって下さい。自宅のテレビでがんタベが見られるようになる日を心まちしています。(全国ネットなら民放２局の高知県でも放送されるでしょーね)
高知県・今回はやけにおとなしい新人類
【楽しみに待ちぼうけていてね。(富美)】

パソコンサンデー活用研究

高橋雄一

今月もいつものように，「パソコンサンデー」でご紹介しているちょっとしたテクニックをお届けして参りましょう。

1 X1／X1turboのマシン語で音楽演奏をする

これは番組の中ではお便り特集で取り上げたものです。

ＸｌやＸｌｔｕｒｂｏに内蔵のＰＳＧ，ＡＹ－３－８９１０をマシン語で直接操作して音楽を演奏したいことがありますが，そのプログラム例を紹介します。

リスト１を見て下さい。簡単に言うと，ＢＡＳＩＣのＰＬＡＹ文ではなく，ＳＯＵＮＤ文だけで演奏するのに似ています。つまり，「ＰＳＧの何番のレジスタに何というデータを書き込み，そして少し間を置く」という操作を繰り返すことで，音楽を演奏するのです。

具体的に言うと，ＳＯＵＮＤというサブルーチンがレジスタにデータを書き込むためのもの，ＷＡＩＴというサブルーチンが間を置くもので，リストｌ全体では，ド・レ・ミと演奏するものです。

また，このリストは音楽演奏の概念を紹介したもので，データがもっと多い時は構造上，効率が悪くなります。Ｅレジスタのデータと待ち時間をテーブルにして，ループ構造にしたほうが省メモリで手間もかかりません。

それと，Ｘｌｔｕｒｂｏの場合には，ＢＩＯＳコールを利用するという手もあるのですが，音楽のようにＸｌとｔｕｒｂｏの差が全くないものに関しては，両方で動くプログラムにしたほうが，何かと便利です。Ｘｌｔｕｒｂｏでも，このようなプログラムを自作したほうが，いろいろ勉強になって良いでしょう。

リスト１　X1/X1turbo音楽演奏プログラム

```
100 AD=&HE000
110 CLEAR AD
120 FOR A=AD TO AD+&H49:READ A$:POKE A,VAL("&H"+A$):NEXT
130 CALL AD
140 END
150 '
160 DATA 11,FE,07               :'       LD    DE,07FEH
170 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
180 DATA 11,0F,08               :'       LD    DE,080FH
190 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
200 DATA 11,EF,00               :'       LD    DE,00EFH
210 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
220 DATA 01,00,01               :'       LD    BC,0100H
230 DATA CD,40,E0               :'       CALL  WAIT
240 DATA 11,D5,00               :'       LD    DE,00D5H
250 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
260 DATA 01,00,01               :'       LD    BC,0100H
270 DATA CD,40,E0               :'       CALL  WAIT
280 DATA 11,BE,00               :'       LD    DE,00BEH
290 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
300 DATA 01,00,01               :'       LD    BC,0100H
310 DATA CD,40,E0               :'       CALL  WAIT
320 DATA 11,FF,07               :'       LD    DE,07FFH
330 DATA CD,37,E0               :'       CALL  SOUND
340 DATA C9                     :'       RET
350 '
360 DATA 01,00,1C               :'SOUND:LD    BC,1C00H
370 DATA ED,51                  :'       OUT   (C),D
380 DATA 05                     :'       DEC   B
390 DATA ED,59                  :'       OUT   (C),E
400 DATA C9                     :'       RET
410 '
420 DATA AF                     :'WAIT:  XOR   A
430 DATA 3D                     :'WAIT1:DEC   A
440 DATA 20,FD                  :'       JR    NZ,WAIT1
450 DATA 0B                     :'       DEC   BC
460 DATA 78                     :'       LD    A,B
470 DATA B1                     :'       OR    C
480 DATA 20,F7                  :'       JR    NZ,WAIT
490 DATA C9                     :'       RET
```

2 X1／turboのOPTION SCREEN文について

Ｘｌｔｕｒｂｏでグラフィックを扱うプログラムを組んでいると，文字の桁数（４０／８０）を変えて何かを表示した後，また桁数を戻してグラフィックの続きを描きたいのだが…と思うことが良くあります。しかし，ＷＩＤＴＨ文を使うとグラフィックが消されてしまうので，グラフィックをまた最初から描くのは大変だから止めておこう，と思ったりするものです。

Ｘｌ／Ｘｌｔｕｒｂｏは数多くのパソコンの中でも唯一，文字画面での倍角指定等ができる優れた機能をもっており（ＣＳＩＺＥ文），これを利用すれば８０桁モードで４０桁と同じ大きさの文字を表示することもできますが，逆に３２０×２００ドットのグラフィックを描いた後に８０桁の大きさの文字を表示したかったり，あるいは６４０×４００ドットのグラフィックを描いた後で４０桁の倍角（２０桁相当）を表示したい場合もあり，困るものです。

✣ ←ルービックキューブの，色つき立方体，(つまり，回りの四角いヤツ）をはずすと，こんな形になります！みなさん知ってました？　P.S. 4月号のP.239の無宇さんの行動は前科5犯の人が国会議員に立こうほするようなもんです。
愛知県・久野利章
【私は何を隠そう，一面もそろえられません。(富美)】

しかし，ＢＡＳＩＣにはOPTION SCREEN文があり，これをうまく使うと，何とグラフィックを消さずに文字の桁数だけを変更することができるのです。

その方法ですが，６４０×４００ドットでグラフィックを描きたいなら，普通，

ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　０

とする所を

ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　４

とするだけです。

この状態で線等を描き，その後でＷＩＤＴＨ　４０（８０）を実行しても，グラフィックは消えません。ただし，画面にはグラフィックの表示は出たままになるので（Ｖ－ＲＡＭの割り当てが変わるので絵としては見えない），目障りならば，

ＳＣＲＥＥＮ

とすれば，パレット機能によって，グラフィック画面を隠すことができます（Ｖ－ＲＡＭにはデータは残ったままです）。

そして，文字の表示が終わったら，ＷＩＤＴＨ　８０（４０）で元の状態に戻し，

ＩＮＩＴ

とします。あるいは，［ＣＴＲＬ］＋［Ｄ］キーを押しても結構です。すると，最初に描いていたグラフィックが完全に元に戻り，処理を続行することができます。

また，番組で紹介したのはこれだけでしたが，６４０×２００の状態や，ｔｕｒｂｏでないＸ１シリーズの場合も，

ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　２

という文を追加するだけで，やはり同様のことができます。

ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　４も，ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　２も，どちらも本来仮想ＲＡＭディスク（ＭＥＭ：）の処理のための機能ですが，ＲＡＭディスクの内容がＷＩＤＴＨを実行するたびに消えてしまっては使い物にならないので，この状態ではＷＩＤＴＨを実行してもグラフィックＲＡＭの内容を壊さないようになっているのです。

そして，ＯＰＴＩＯＮ　ＳＣＲＥＥＮ　４等の状態でもグラフィック命令の使用が禁止されるわけではないので（ここが隠し機能），このようなトリックが可能なのです。

3 MZ-2500の漢字モードで半角セミグラフィックキャラクタを表示する

ＭＺ－２５００等様々なパソコンが採用している「シフトＪＩＳ」というコード体系では，現在，上位バイトがＥＥＨ以上の領域は使われていません。つまり，シフトＪＩＳコードとして実際に存在するのは，８１４０Ｈ～ＥＤＦＣＨの間だけである，というわけです。

ＫＭＯＤＥ　１の状態では，半角文字の８１Ｈ～９ＦＨ，Ｅ０Ｈ～ＦＣＨの間にあるセミグラフィックキャラクタを使えなくして，その代りにシフトＪＩＳコードを割り当てているのですが，そういった理由から，結局，ＥＥＨ～ＦＣＨの部分は，シフトＪＩＳでも実際には何も表示されず，セミグラフィックキャラクタも表示することができません。

ところが，

ＰＯＫＥ　＆ＨＦ８，＆ＨＥＥ

とすると，ＫＭＯＤＥ　０の時に表示できた，＼×円年月日時分秒〒市区町村（以上全部半角です）などの文字が，漢字・全角文字とまじって，ＫＭＯＤＥ　１の状態でも，表示することができるようになります。

また，第２水準の漢字や外字を使わない時は，＆ＨＥＥの代りに＆Ｈ９９とすると，さらに多くの半角セミグラフィックキャラクタが使えるようになります。

ＭＺ－２５００では，首尾一貫してシフトＪＩＳコードのチェックをＯＳのカーネル部である００Ｆ４Ｈ～０１０１Ｈで行っているので，このようなことが可能になります。

4 パソコンサンデー情報

我が国唯一のパソコン情報番組「パソコンサンデー」もこの４月で６年目に入り，移り替わりの激しいテレビ界では珍しい，長寿番組になりつつあります。また，初代レギュラーから復期した小倉智昭さん，番組の顔・ドクターパソコン宮永好道さんに加え，ベーマガの山下章さんや私がレギュラーの仲間入りしてからも早くも２年目を迎えることができました。これも皆様のお陰と感謝しております。今月からは新レポーター・貴倉良子さんも加わって新趣向でお届けしていますので，関東・中部・近畿地方にお住まいでまだ御覧になったことのない方は，是非一度，日曜朝９時３０分に，テレビ大阪・テレビ東京・テレビ愛知・びわ湖放送・テレビ和歌山・奈良テレビ・京都テレビ・テレビせとうちに，チャンネルを合わせてみて下さい。

「パソコンサンデー」への御意見・御質問などは

〒540 大阪市東局区内テレビ大阪
「パソコンサンデー」係

までお寄せ下さい。

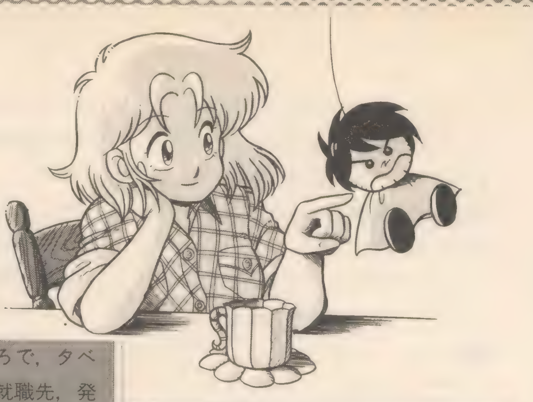
ところで，既に他のページでも触れられているように，Ｙ－ＣＯＭ主宰の多部田氏がめでたく某社への就職が決まり，それに伴ってＹ－ＣＯＭの内容も大幅に変えるという担当さんの考え（わがまま？）で，本コーナー「パソコンサンデー活用研究」もひとまず終了となりました。次号は一回休んで，７月号からまた新たなタイトルでスタートさせて頂きます。では，お楽しみに！

◀ＭＺ－２８６１

✣Ｔ－ＲＯＯＭ P.233の続き！けん盤タベタくん，交番タベタくん，看板タベタくん，バババンババンバンバン（昔のドリフのノリで）タベタくん！どーだ！ P.S. まだまだあるヨー。
神奈川県大和市・多部田をタベタ
【ったく，すぐ図に乗るんだから……タベタそっくり。(松田)】

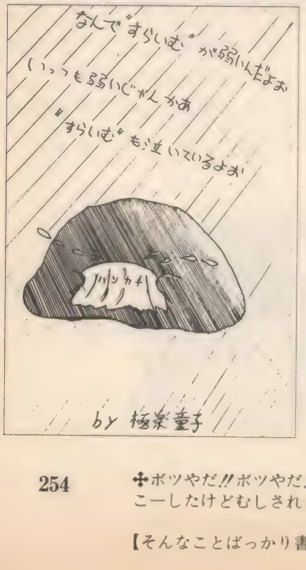
また会う日まで!!

富美ちゃん通信



彼と初めて出会ったのは昭和56年の4月。私は高校生になったばかりでソックスを三ッ折りにしてはいていた15才の少女でした。あれから6年。彼はいつも私の良き先輩であり，兄であり，かけがえのない友人でした。私の青春は彼なしで語ることはできません……なんてことは，例え「くずきりを1年分やるから」と言われても絶対に言えません。「あの時，科学部のドアを開けなければ……」と何度思ったことか。でも，先輩と会っていなければ今，こうしてY－COMにいることもなかったことだし……ま，いいか。

ええっ!? タベタさんが引退!? 冗談でしょう? ウソでしょ? ガーン……。タベタさんには思う存分，お世話になりました。僕が今，副支部長でいるのもタベタさんのお陰ですからね。この月マガ，業界一のホビー誌になったのもタベタさんのお陰ですからね。あの担当さんが，ここまでヒネくれたのもタベタさんのお陰ですからね。「デーモン・クリスタル」「ナイザー」があそこまで面白く(?)なったのもタベタさんのお陰ですからね。誤植探しというゲームができるようになったのも，タベタさんのお陰ですからね。いやー



◀そこがカワイくていいんじゃない？（秋田県・極楽童子）

メデタイ，メデタイ。ところで，タベタさん，もう，いーかげん就職先，発表しませんか？

P.S.富美さん，今度，うちの猫と，タベタさんを交換しませんか？

（愛知県副支部長・松野　修）

いくら何でも猫がかわいそう。

多部田さん
やめないで
下さい

（山形県　斎藤仁康）

全く同じ葉書を20枚も書いてくれた斎藤君。「あのなあ……これじゃまるで『ゾウの花子を殺さないで』と一緒じゃないか。」と本人が言ってました。

4月号をなにげなく読んでいると，な，なななんと富美さんの「多部田先輩が引退」!?……今までY－COMが楽しみで「マイコン」を580円も出して買っていたのに……。松田さん，富美さん，担当さん，みんなでなんとか説得して下さい。多部田さん絶対にやめないで!!!!

（多部田さんやめないで!!・多部田さんやめないで!!）

別にY－COMがなくなるワケじゃないんだから……それに説得してどうなるものでもないし。

やっぱり多部田さんと言えば，私には，「SOSバチスカーフ」が一番印象深いですね。その頃から，もう今の性格があちこちに出ているのはおどろきますね。それと「オストリッチ」発表後に「オストリッチ・コンプレックス」が流行ったのには多部田さんの先見の明を感じてしまいます。だけど，一番

びっくりしたのは，一度多部田さんから電話がかかってきた事ですね。写真で見た通りの声だったのは思わず(笑)でした。

しかし，多部田さんが引退するとなると，やっぱりさびしいですね。

長い間お疲れさんでした。

（あとがまをねらう埼玉県支部長・小久保秀次朗）

そう言えば部室でやってましたね，SOSバチスカーフ。BGMはさだまさしで……私は横で「大貧民」をやっていました（どこが科学部だったのか今だにわからない）。私はあの「LAST　ART　Vol.5」の完成した高Iの9月でやめてしまったけど，今でもあるのかなあ……。

ま，引退と言っても目立ちたがり屋の彼がこのままY－COMから姿を消すとは到底思えませんので，きっとそのうちがまんができなくなって帰って来ることでしょう。何はともあれ御苦労様でした。

◀へヘッ，テレるぜっ!!（千葉県・山口潤一）

✣ボツやだ!!ボツやだ!!ボツヤダ!!ボツやだ!!ボツやだボツやだボツやだおー。ぼくは先々月とーこーしたけどむしされました。今月のせてくんないと"とーこーきょひ"をしませうよ!!

大阪府・ふみちゃんのブラックナイトより

【そんなことばっかり書いてるからボツになるってことがどうしてわからないのかなあ。（富美）】

25個のハートを合わせ，ビルから脱出しよう！

らぶりい・はあと

白沢 桂一

♡STORY♡

ある晴れた日曜日の朝，ふとあなたは散歩に出かけました。すると突然，後ろから来た車にはねられてしまい，気が付くと建物の中にいました。エレベーターが見えたので行ってみると，そこに「このビルのすべての部屋にある割れたハートを付け直してほしい。全部終われば，このビルから出ることができる。」と書かれた紙が貼ってあり，エレベーターのボタンには1～25までの数字があった……

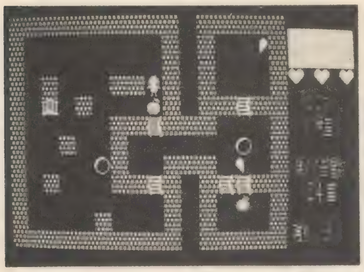
♡内　容♡

自分をテンキー（2，4，6，8）で操作して，ハートの左半分“◖”を移動させて，右半分“◗”に付ければOK。全部で25面あります。壁の上にかかっている橋の上は，ハートやみかんを通すことができますが，自分が渡るとこわれてしまい，二度と渡れません。

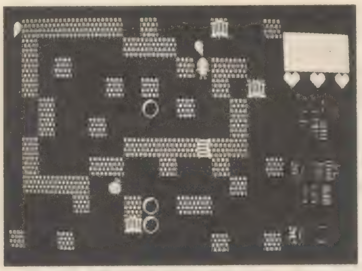
穴は，みかんを落とせば消えますが，自分が落ちると，一人減ります。ハートやみかんは，二個以上押すことは出来ません。

橋は別に渡りきらなくても，もとの場所におりても，途中で横におりても（壁がなければ）かまいません。

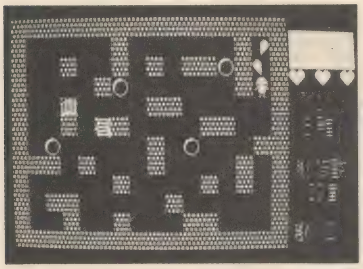
Gキーでギブアップとなって一人減り，やり直せます。



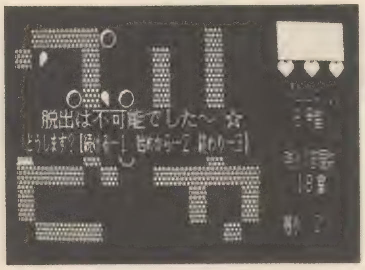
▲さあスタートだ。この面はミカンの使い方が勝負だぜ！



▲あとひと押しで5号室クリアだ。25面踏破へは，まだまだ。ガンバレ！



▲ありゃりゃ？これじゃあ，もうだめかな？もう一度だね，これは。



▲とうとう全滅してしまいました。さあ，またトライしてみようぜ！

♡コンストラクション♡

タイトルの所でこれを選ぶと，面の作成が出来ます。作りたい面の数字を入力すると，作成画面になります。

ハートが左上に表示され，それをカーソルキーで動かし，1～7のキーでキャラクタをセットし，スペースキーで消せます。Eキーを押すと，しばらくしてリストが1行表示され，自動的に登録されます。そしてゲームモードに入りますので，その面をクリアできるかどうかテストしてみて下さい。だめだったらBREAKして，RUNし，作り直して下さい。(なるべく穴，みか

▶先月，僕はボツった。そこで恩人のK子さん，担当さん，編集長，その他の方々に謹んで肝炎ウイルスを差し上げたいと思います。□←このマスをなめて下さい。
KUMAMOTO・国立伝染病研究所

【謹んで辞退させて頂きます。(K子)】

ん，橋は多くセットしないで下さい。それぞれ20個くらいまでくらいならだいじょうぶだと思いますが…（リストが1行255文字を越えないように。）それから，ハートの右，左，自分は一つずつしかセットできません。二つ以上セットすると，おかしくなってしまいます。）

♡その他♡

キャラクタなど，ＰＣＧエディタ等で好きなように変えてもかまいませんが，リストの行番号は，そのまま入力して下さい。ＲＥＮＵＭはしないで下さい。でないと，コンストラクションで作った面の番号があわなくなります。（ＡＵＴＯで入力する人は，コンストラクションの所と，面データの所の行番号に注意して下さい。）

ゲーム中，ＢキーでＢＧＭ(？)のＯＮ，ＯＦＦ切り換えができます。

ゲーム中に前後の部屋（面）にワープできる隠しキー操作(？)もあります。

言い忘れましたが，ハートの右半分“❥”は押すことはできません。

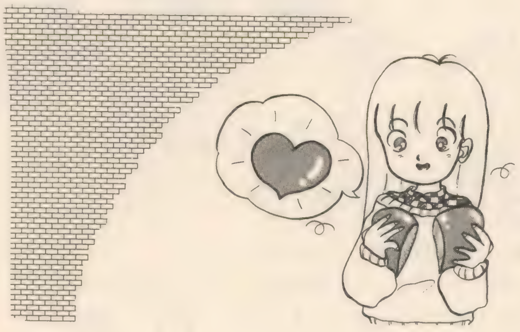
中村くんのちょっと言わせて！

いやっこれは珍しい。と言うことでＭＺ－2500用の思考型ゲーム，「らぶりい・はあと」の登場です。

このゲーム，「倉庫番」に似た感じのパズルゲームで，かなり頭をひねるよくできたものです。特にＭＺ－2500の特長であるスムース・スクロールをうまく使ったり，コンストラクションを付けたりで，ゲーム性も高くなっています。また，スタートできる面が選べるというのもナイスですね。

まあ，文句を言わせてもらうと，セーブロード機能を付けてもらいたかったと思います。つまり，コンストラクションで作った面を，自由に組み合わせればより面白くなったと思います。オールＢＡＳＩＣですから，簡単にできると思いますよ。

とにかく面白く，手強いゲームです。あなたの頭悩と，さあ勝負です。



リスト　MZ-2500/V2 らぶりい・はあと

```
  10 color 7,,,,1:init "CRT2:640,400,4":cls 3:init "CRT:,,1,0":init "KB:,0,1,0":click off:kmode 1:klist
0:gosub.*PCG
  20 play init:for I=1 to 6:tone lfo I,2,0,0,0,0:next I
  30 clear:def int A-Z:dim CH$(10),RH(60),BA$(16,12):SP$="  ***  "
  40 CH$(1)="AB***CD":CH$(2)="EF***GH":'--------- 橋
  50 CH$(3)="II***II":CH$(4)="JK***LM":'----------- 壁 と 穴
  60 CH$(5)="NO***PQ":CH$(6)="R ***T ":'------- みかん と はぁと 1
  70 CH$(7)=" S*** U":CH$(8)="ef***gh":'------ はぁと 2 と 自分
  80 CH$(9)="VW***XY":CH$(10)="ab***cd":'----- 自分 左右
  90 cls 3:color=(1,15):restore 120:for I=1 to 7:read A$:symbol (270,163+26*I),A$,1,1,1:next I
 100 color=(2,5):color=(3,11):line (60,25)-(570,120),pset ,2,BF:for I=0 to 1:symbol (114-2*I,49+I),"らぶ
りい   はぁと",3,3,1+I*2:next I
 110 for I=0 to 2:line (59+I*3,25+I*3)-(570-I*3,120-I*3),pset ,1,B:next I
 120 data "★･･････････････『ゲーム内容』･････････････★"
 130 data " あなたは、この建物にとじこめられてしまい"
 140 data " ました。建物から出るには、全２５の部屋の"
 150 data " 割れたハートをすべてくっつけなければなり"
 160 data " ません。(どの部屋からでも始められます。)"
 170 data " みかんを穴に落とせば、穴は無くなります。"
 180 data " 橋は、１回しか渡ることができません。"
 190 symbol (70,255),"4•   •6",2,2,1:for I=1 to 6:symbol (120,168+I*29),mid$("8• •2",I,1),2,2,1:next I
 200 sound 7,&H78:tone lfo 4,2,0,0,0,0:play "@V110T178L805@7BBAB,GR16AAGG+,FR16DEFG4FR16GD2T200","@V110T
200@2205",,"T200L405S9M8000"
 210 init "CRT:40,25,0,0":cgen 1:locate 20,4:print "RS***TU":locate 7,16:print CH$(8):locate 0,9:print s
tring$(39,"I"):print string$(39,"I")
 220 for I=11 to 22:locate 13,I:print "II";:next I
 230 symbol (30,368),"カーソルとスペースキーで選んで下さい。     ゲーム      コンストラクション",1,1,1:ke
y 0,"*"
 240 A$=inkey$:if A$=" " then on G goto 250,*CONST
 242 if A$<>"*" and A$<>"*" then 240
```


▶３月22日にＫ子さんは，何をしてましたか？
【もちろん仕事してました。（Ｋ子）】　　京都府・３月22日に書いた男より

```
243 line (371,367)-(424,386),pset ,-(A$="+")*3,B:line (459,367)-(611,386),pset ,-(A$="+")*3,B:G=-(A$="+")-(A$="+")*2:goto 240
250 tone lfo 4,2,0,50,30,5:play ,,,"O6F1&F1"
260 for I=0 to 15:for Y=0 to 391 step 16:line (0,Y+I)-(639,Y+I),pset ,0:next Y,I:HT=0:RN=1:MAN=3:BGM=0
270 '~~~~~~~~~~~~~~【 部屋 選択 】~~~~~~~~~~~~~~~~
280 *ROOM
290 cgen 0:color ,,,,1:init "CRT2:640,200,16":cls 3:color ,,,,0:init "CRT:80,25,1,1":X=18:symbol (315,120),"赤い数字の所は、すでにクリアーした部屋",1,1,12
300 symbol (310,80),"入口は、数字の所です",2,1,13:line (325,15)-(600,45),pset ,3,BF:symbol (333,22),"らぶりぃ・はぁと",2,1,14:init "CRT:,,0,1":cgen 1
310 for I=1 to 4:print chr$(11,15);string$(38,"I");chr$(15);"\";string$(38,"I"):SP=rnd(1)*20+7
320 for U=1 to 4:print chr$(11,15);"II";space$(SP);"II";space$(32-SP);"II"
330 if U=2 and RN-3+I>0 and RN-3+I<26 then cgen 0:print [7+(RH(RN-3+I)=1)*5] "\+++";str$(RN-3+I);" F";:cgen 1
340 next U,I
350 X=X-(scrn$(X,8,2)<>"  ")*3:locate X,6:print SP$;"+++";CH$(8);
360 A$=inkey$:if A$="8" and scrn$(X,3,2)="  " and RN<25 and X>7 then gosub *UP
370 Q=X:X=X+(A$="4" and scrn$(X-1,8,1)<>"I")-(A$="6" and scrn$(X+2,8,1)<>"I")-(RH(RN)=1 and X<9 and A$="4")
380 if scrn$(X,8,1)="F" and A$="4" and RH(RN)=0 then *MEN
390 if A$="2" and scrn$(X,12,2)="  " and RN>1 and X>7 then gosub *DOWN
400 if val(A$)+2/2>1 then locate Q,8:print SP$;:goto 350 else goto 360
410 *UP
420 play "O5E8":locate X,8:print SP$;:RN=RN+1:print chr$(11,15);string$(38,"I");chr$(15);"\";string$(38,"I"):SP=rnd(1)*20+7
430 for U=1 to 4:print chr$(11,15);"II";space$(SP);"II";space$(32-SP);"II"
440 if U=2 and RN+1>0 and RN+1<26 then cgen 0:print [7+(RH(RN+1)=1)*5] "\+++";str$(RN+1);" F";:cgen 1
450 next U:return
460 *DOWN
470 play "O5D8":locate X,8:print SP$;:RN=RN-1:SP=rnd(1)*20+7:locate 0,24:print
480 for U=1 to 4:locate 0,24:print "II";space$(SP);"II";space$(32-SP);"II"
490 if U=3 and RN-2>0 and RN-2<26 then cgen 0:locate 3,22:print [7+(RH(RN-2)=1)*5] str$(RN-2);" F";:cgen 1
500 next U:print string$(38,"I"):print string$(38,"I");:return
510 '~~~~~~~~~~~~~~【 画 面 作 成 】~~~~~~~~~~~~~~~~
520 *MEN
530 sound 7,&H78:tone lfo 4,2,0,250,10,10:play ,,,"O5G4B2":for Y=0 to 12:for X=0 to 16:BA$(X,Y)=SP$:next X,Y
540 init "CRT:40,25,0,0":cls 3:cgen 1:restore 1860:RF=int((RN-1)/10):on RF restore 1960,2060
550 RD=(RN/10-int(RN/10))*10:if RD=0 then RD=10
560 for I=1 to RD-1:for U=1 to 16:read A$:next U,I
570 for Y=0 to 11:read A$:for X=1 to 4:B$=right$("0000"+bin$(val("&H"+mid$(A$,X,1))),4)
580 for J=1 to 4:if mid$(B$,J,1)="1" then locate (X*4+J-5)*2,Y*2:print CH$(3);
590 next J,X,Y
600 read A$:LE=len(A$)/2:for I=1 to LE:X1=val("&H"+mid$(A$,I*2-1,1)):Y1=val("&H"+mid$(A$,I*2,1))
610 locate X1*2,Y1*2:if scrn$(X1*2+2,Y1*2,1)="I" then print CH$(2); else print CH$(1);
620 next I
630 for U=4 to 5:read A$:LE=len(A$)/2:for I=1 to LE:locate val("&H"+mid$(A$,I*2-1,1))*2,val("&H"+mid$(A$,I*2,1))*2:print CH$(U);:next I,U
640 read A$:for I=1 to 3:X1=val("&H"+mid$(A$,I*2-1,1)):Y1=val("&H"+mid$(A$,I*2,1)):locate X1*2,Y1*2:print CH$(I+5);:next I:X=X1:Y=Y1:key 0,""
650 for I=0 to 1:line (515+I*2,10+I)-(639-I*2,40-I),xor ,9+I*3,BF:symbol (519-I*2,19-I),"らぶりぃ はぁと",1,1,12+I*3:next I:pset (583,26),15
660 symbol (527,60),"『ここは、』",1,1,12:symbol (523,80),akconv$(str$(RN))+" 号室",1,1,11:locate 32,5:print "RS RS RS+++++++++TU TU TU";
670 symbol (525,115),"残りの部屋数",1,1,14:symbol (530,135),akconv$(str$(25-HT))+" 室",1,1,15
680 symbol (525,170),"残り "+akconv$(str$(MAN))+" 人",1,1,13:line (0,0)-(511,190),pset ,2,B,&H1010:MU=0
690 '~~~~~~~~~~~~~~【 げぇむ・すたぁと 】~~~~~~~~~~~~~~~~
700 A$=inkey$:if A$="" then 700
710 BGM=BGM-(A$="B")+(BGM>1)*2:AC=asc(A$):if AC=2 or AC=6 then RN=RN+(AC=2 and RN>1)-(AC=6 and RN<25):goto *MEN
720 on -(BGM=0) goto 730:MU=MU+1+(MU>14)*15:sound 7,&H78:play ,,,mid$("CCDCEEDRFFGBGR",MU,1)
730 on -(A$="G") goto *GIVE
740 Q=X:W=Y:locate X*2,Y*2:print BA$(X,Y);
750 K=val(A$):XF=(K=4)-(K=6):YF=(K=8)-(K=2):gosub *GO
760 locate X*2,Y*2:BA$(X,Y)=scrn$(X*2,Y*2,2)+"+++"+scrn$(X*2,Y*2+1,2)
770 if BA$(X,Y)=CH$(1) or BA$(X,Y)=CH$(2) then BA$(X,Y)=CH$(3):if BGM=0 then restore 770:for I=1 to 13:read S:sound I,S:next I:data 10,0,0,0,0,10,14,0,20,20,10,50,9
780 on -(BA$(X,Y)=CH$(4)) goto *GIVE
790 if val(A$)/2-int(val(A$)/2)>0 or val(A$)=0 then print CH$(8);:goto 700
800 print CH$(val(A$)/2+7+(A$="8")*3);:goto 700
```


▶ぼくのドジを聞いてください。ある日，私があるラジオ番組に出た(？)とき，本名をいわれてしまい，今でもみんなに馬鹿にされています。(D.J.のばかやろー)　　秋田県・菅原隆志
【君のドジと言うよりDJのドジだね。ご愁傷さま。(K子)】

```
 810 *GO
 820 X0=(X+XF)*2:Y0=(Y+YF)*2:if X0<0 or X0>31 or Y0<0 or Y0>23 then return
 830 B1$=scrn$(X0,Y0,2)+"***"+scrn$(X0,Y0+1,2):X0=(X+XF*2)*2:Y0=(Y+YF*2)*2
 840 if X0<0 or X0>33 or Y0<0 or Y0>23 then B2$="*" else B2$=scrn$(X0,Y0,2)+"***"+scrn$(X0,Y0+1,2)
 850 if B1$=CH$(5) and (B2$=SP$ or B2$=CH$(4) or B2$=CH$(1) or B2$=CH$(2)) then X=X+XF:Y=Y+YF:BA$(X+XF,Y
+YF)=B2$:locate X*2,Y*2:print BA$(X,Y);:locate X0,Y0:print CH$(5);:goto 890
 860 if B1$=CH$(6) and (B2$=SP$ or B2$=CH$(7) or B2$=CH$(1) or B2$=CH$(2)) then X=X+XF:Y=Y+YF:BA$(X+XF,Y
+YF)=B2$:locate X*2,Y*2:print BA$(X,Y);:locate X0,Y0:print CH$(6);:goto 880
 870 goto 920
 880 on -(B2$=CH$(7)) return *CLEAR:return
 890 on BGM goto 900:play ,"@2205L8C"
 900 if B2$=CH$(4) then BA$(X+XF,Y+YF)=SP$:locate X0,Y0:print SP$; else return
 910 if BGM=0 then sound 7,&H78:play ,,,"O5L4FD":return else return
 920 if B1$<>CH$(3) and B1$<>CH$(5) and B1$<>CH$(6) then X=X+XF:Y=Y+YF:return
 930 return
 940 '~~~~~~~~~~~~~【 その他 の 処理 】~~~~~~~~~~~~~~~~~
 950 *CLEAR
 960 cflash 1:locate (X+XF)*2,(Y+YF)*2:print "RS***TU";:cflash 0:RH(RN)=1:HT=HT+1:A$="O5L8FFFEDCRERGGFGA
B.>C4":play "@21"+A$,"@21R16"+A$:pause 40
 970 S=0:for I=1 to 25:S=S+RH(I):next I:if S=25 then 1080
 980 goto *ROOM
 990 *GIVE
1000 play ,"@1004L8FRFFEDG":MAN=MAN-1:if MAN<0 then *OVER
1010 goto *ROOM
1020 *OVER
1030 cgen 0:locate 0,10:print "%*%*%*%*%":symbol (82,80),"脱出は不可能でした～ ☆",2,1,13
1040 symbol (50,100),"どうします？【続ける…1　始めから…2　終わり…3】",1,1,15:cflash 1:print string
$(10,"*");"*?":cflash 0:MAN=3
1050 sound 7,&H78:A$="O4L8EEDC.FA.EC.":play ,"@28"+A$,,A$
1060 on val(inkey$) goto *ROOM,10,1130
1070 goto 1060
1080 cgen 1:cls 3:print "\";string$(19,"RS"):print string$(19,"TU");:for I=1 to 10:locate 0,I*2:print "R
S";space$(34);"RS":print "TU";space$(34);"TU":next I
1090 locate 0,22:print string$(19,"RS"):print string$(19,"TU");"\";
1100 symbol (87,30),"ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲ",3,1,13:symbol (35,80),"あなたは、すべてのハートをくっつけ、",2,
1,15
1110 symbol (36,110),"建物から出ることができましたっ！",2,1,15
1120 play "@21L4O5 AGA.RDFEDC.F2.","@27L4O5 BAB.RGGFFE.E2.":cgen 0:end
1130 cgen 0:init "CRT:,,,1":cls 3:end
1140 '~~~~~~~~~~~~~【 コンストラクション 】~~~~~~~~~~~~~~
1150 *CONST
1160 init "CRT:,,,1":cls 3:input "作成する面 Ｎｏ．は？（１－２５）：",RN:if RN<1 or RN>25 then 1160
1170 init "CRT2:640,200,16":init "CRT:40,25,0,0":init "KB:,0,1":play "T200L8O5@17"
1180 for Y=1 to 12:line (0,Y*16-1)-(511,Y*16-1),pset ,15:next Y:for X=1 to 16:line (X*32-1,0)-(X*32-1,19
1),pset ,15:next X:line (0,0)-(511,191),pset ,15,B
1190 for Y=0 to 12:for X=0 to 16:BA$(X,Y)=SP$:next X,Y
1250 locate 33,21:print "ｹｽ..SP********END..E";
1260 cgen 1:for I=2 to 8:locate 33,I*3-6:print CH$(I);"..";right$(str$(I-1),1);:next I:X=0:Y=0
1270 locate X*2,Y*2:print "RS***TU";
1280 A$=inkey$:if A$="" then 1280
1290 if A$=" " then BA$(X,Y)=SP$
1300 if A$="E" then play "G":goto *DATA_MAKE
1310 locate X*2,Y*2:print BA$(X,Y);:X=X+(A$="*" and X>0)-(A$="*" and X<15):Y=Y+(A$="*" and Y>0)-(A$="*"
and Y<11)
1320 V=val(A$):on -(V=0 or V>7) goto 1270
1330 BA$(X,Y)=CH$(V+1):goto 1270
1340 *DATA_MAKE
1350 KABE$="":HASHI$="":ANA$="":MIKAN$="":香月舞$=""
1360 for Y=0 to 11:for X=0 to 3:B=0:for I=0 to 3:if BA$(X*4+I,Y)=CH$(3) then B=B+2^(3-I)
1370 next I:KABE$=KABE$+hex$(B):next X:KABE$=KABE$+",":next Y
1380 S$=CH$(2):gosub 1430:HASHI$=A$+","
1390 S$=CH$(4):gosub 1430:ANA$=A$+","
1400 S$=CH$(5):gosub 1430:MIKAN$=A$+","
1410 for I=6 to 8:S$=CH$(I):gosub 1430:香月舞$=香月舞$+A$:next I
1420 goto 1450
1430 A$="":for Y=0 to 11:for X=0 to 15:if BA$(X,Y)=S$ then A$=A$+hex$(X)+hex$(Y)
1440 next X,Y:return
1450 init "CRT:,,,0":cls 3:print str$(1850+RN*10);" data ";KABE$;HASHI$;ANA$;MIKAN$;香月舞$
1460 for I=1 to 25:RH(I)=0:next I:HT=0:MAN=3:key 0,"\"+chr$(13)+"%GOTO *MEN"+chr$(13):end
1470 '~~~~~~~~~~~~~~~【 ＰＣＧ　ＳＥＴ 】~~~~~~~~~~~~~~~~~
1480 *PCG
```

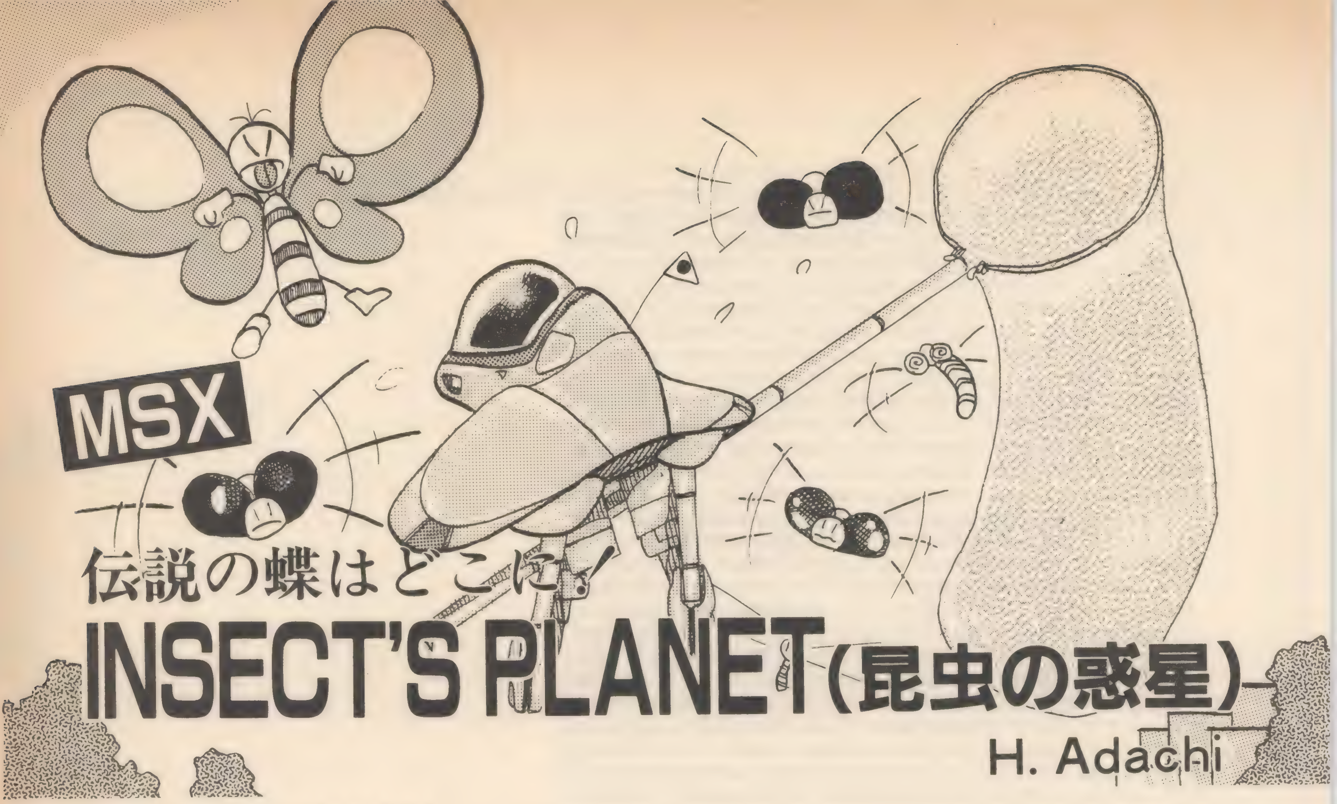

▶この間秋葉に行ったら難民救済などと言ってむりやり基金させられてしまった。みなさんも中央通りにはうろつかないようにしましょう。
匿住所・匿名
【私もうっかりパンフレットを受け取ってしまったばっかりに500円も募金してしまった苦い思い出がある。(だって500円玉しかなかったんだもの)(Ｋ子)】

```
1490 for I=0 to 255:def chr$(I)=string$(3,cgpat$(&H200+I)):next I
1500 restore 1510:for I=1 to 33 :read C$,D$:def chr$(val("&H"+C$))=hexchr$(D$):next:return
1510 data 41,00000739C9494949EEEE07BDED6D6D6D00000738C0000000
1520 data 42,0000E03C27242424EEEEE0BFB7B6B6B60000E01C03000000
1530 data 43,4949494F7FF8C0006D6D6D6F78C33B000000000073FF8C000
1540 data 44,242424E4FC1F0300B6B6B6F61EA3B800000000E0FC1F0300
1550 data 45,080F10101F20203FE8EFFF10BFBFA03F0808101010202020
1560 data 46,06FE0C0CFC1818F804FCFA08FBF313F006060C0C0C181818
1570 data 47,20203F10101F0808FFE0FF1FB0BFBF0820202020101010080
1580 data 48,1818F80C0CFC0606F616F6F80BFBFD041818180C0C0C0606
1590 data 49,0000000000000000EEEEEE00BBBBBB000000000000000000
1600 data 4A,00030F1E3830706000030C10202040400000030C1020204040
1610 data 4B,00C0F0080404020200C03008040402020000C0300804040202
1620 data 4C,6060202010000C030040404020201000C03004040202010000C0300
1630 data 4D,020204040830C00002020404040830C0000202040408330C000
1640 data 4E,0000000000000000000000000000E1F3F00000001010F1F3F
1650 data 4F,0000000000000000000000000000E0F0F80080F07818E0F0F8
1660 data 50,00000000000000003F373D2F1A0F00003F373D2F1A0F0000
1670 data 51,000000000000000078E8B8F8D0E0000078E8B8F8D0E00000
1680 data 52,00001C3E7F7F7F7F00001C3E7F7F7F7F0000000000000000
1690 data 53,0000387CFEFEFEFE0000387CFEFEFAFA0000000000000404
1700 data 54,3F1F0F07030100003F1F0F0703010000000000000000000000
1710 data 55,FCF8F0E0C0800000F4E8D0E0C080000000810200000000000
1720 data 56,000103020502010300010302070301000000000102070301003
1730 data 57,00E070B058A8486000E0F0F0F8E8C8000000C0C0E0E0C0E0
1740 data 58,0000070703010204101000000000000001F1F07070200000
1750 data 59,70F0F0F0E04040C000000000000000000000F0F0F0F0A0000000
1760 data 61,00070E0D1A15120600070F0F1F17130000000030307070307
1770 data 62,0080C040A04080C00080C040E0C08000000008040E0C080C0
1780 data 63,0E0F0F0F0702020300000000000000000000F0F0F0F05000000
1790 data 64,0000E0E0C08040200808000000000000F8F8E0E040000000
1800 data 65,03070E0D1A15120303070F0D1F1713000000003010707030F
1810 data 66,C0E0B030B84888C0C0E0F0B0F8E8C8000000C080E0E0C0F0
1820 data 67,0307070703020206002000000000000001F37070701000000
1830 data 68,C0E0E0E0C0404060C0040000000000000F8ECE0E080000000
1840 '〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜【 画 面 DATA 】〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜
1850 '□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 1〜10 面
1860 data FFDF,8051,8051,A351,885B,8371,9201,8271,A357,8051,8451,FFDF,24D48588C8D8,D657,22D9,D7E18A
1870 data 4004,07F1,1414,8000,0C10,27F2,1000,2064,0100,8848,0000,2221,53B34587A8,16F4E758B95A,93F5,73EA8
3
1880 data F18F,8E71,8001,4E72,4A50,2424,A005,9189,D00B,CBA3,EA07,E7E7,E498B9BA,7586,8576,C47AA7
1890 data F9FF,8801,A001,0400,927E,C202,8A04,92A8,C210,8A20,A240,8A7E,50607284557526,4293,6283,895BE9
1900 data FFFF,8205,92B5,8405,80C1,9219,8083,E881,8215,B041,9231,FFFF,3455D7,C26326A68A,75,22E12A
1910 data FFFF,8021,8421,4089,4042,3B94,3B84,4042,71C9,8421,A001,FFFF,93486849698A86,924A,425A,32EA11
1920 data 7E81,41C0,500C,4288,2024,2404,41EC,4649,7804,0930,0000,9009,C0A2E3B67A,438475898A,54A568,36004
5
1930 data 0000,3C08,4440,0448,0448,2085,0202,0408,7A7E,4012,4012,3C04,C217,61A335447456B677,E33A,59227A
1940 data FFFF,A183,8931,C105,9021,C503,DDFF,8001,8881,A011,9003,FFFF,2687898A,63D457C7,65D9,D2E794
1950 data 0000,0140,0220,7C1F,2002,1004,0000,0888,1144,2632,380E,0000,8046,8667A7C6,7494,15E085
1955 '□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 11〜20 面
1960 data A005,0000,E3EF,8009,494D,2485,0205,0005,248A,524A,892A,F8FE,3363A3364777,A1524397,42B8,17F1B5
1970 data FFE7,8049,A091,8921,8245,9191,8003,8B21,A4A9,8901,9245,E7FF,C6,5316A6,62C4A9,D281EA
1980 data 00F8,7088,0A08,0201,60F8,1082,0400,0840,1144,2020,4418,0000,8283C3867769,1223EA3B,9236,A30BA1
1990 data E7FF,0091,2A15,AA51,8201,A85B,0A41,02D9,A80D,2A40,0008,FF3F,748479A9C7,D324A52759C9,61C2,11DA2
6
2000 data 1FF8,0001,81F1,A425,8421,F7EF,8001,B7ED,B00D,B5AD,8181,F98F,42B558A85BABBB,D2451A,83AA,D18876
2010 data C001,85C0,8924,9015,9090,8895,8065,8180,8E2C,9405,0040,1FF2,50611454652656 5A,64943A8A,3162B8E9
B195F7
2020 data 9AA1,0000,AFE2,0010,BA85,0808,A1C1,2E20,0014,0310,78A2,07C0,413336,51C1D243A44689,7428DA,D9A9A
5
2030 data AAAA,0400,D00A,0040,5452,0A48,0082,BA82,08C8,2C20,0104,1880,2473CB3B,175678C9,2319AB,1AEBB6
2040 data 0000,0282,7D12,0412,0402,0804,B209,8021,0D00,0D30,8129,8221,7087,559567D7A8,B134,5ABB71
2050 data 0100,02BE,4900,443E,8202,8204,0018,9100,9131,1102,8204,84B8,46A7,2102F32498,36E6,C9036B
2055 '□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 21〜25 面
2060 data 4488,4480,4089,040B,0810,0120,0404,BE24,0A24,9224,2245,8402,C152D3,7124C435A6,E8BA,21EA85
2070 data E100,029E,4900,401F,4441,924E,1000,12BE,7900,003E,5402,541C,362853583999,7649,E2E8,31DA86
2080 data 0028,7CD5,0001,A8C8,9000,08C0,0009,BE05,8A24,0A24,9225,8442,52C2B456A7,D4A576,8A,2AEA58
2090 data 0100,4281,7931,4000,4004,2C38,0000,CA84,0924,0824,1005,2042,E3352737AA,D253B39476,C3E8,E660A7
2100 data 0204,2520,5224,8024,0444,0202,2800,007C,3504,3404,0404,087C,43F486,D1331576D6,871A,BAFB36
```

ホビーコーナー

▶カナシバリに数十回以上あった事のある人集ま〜ぁれ！（ズバリ、僕もその一人だったりする。）
K子F.C.愛知県支部長・松野 修

【一度かかってみたい気もする。（K子）】



MSX

伝説の蝶はどこに!
INSECT'S PLANET(昆虫の惑星)

H. Adachi

やっと半年もかかって2作目ができました。メインの部分はマシン語でできてます。

16Kバイト(RAM)以上のMSXで使用できると思いますが,ぼくのMSXは32Kなのでテープは32Kでないとエラーが出るかもしれません。

〔テープからのロード方法〕

①CLOAD "INSECT" (BASIC部)
②RUN ("Loading MACHINE"と表示してマシン語をロード)
(①の後,テープはPLAYのままにしておく。)
③OKが出たらカセットを止める。
④RUNで実行。

〔テープへのセーブ方法〕

①CSAVE "INSECT" (BASIC部)
②BSAVE "M", & HC680, & HED7F
(16Kの人は)

マシン語は10Kバイト近くあるので,小さめのモニタで打ち込んでください。

〔ゲームの説明〕

この惑星は昆虫がたくさんいて,我々の任務は紫色の蝶を捕えることである。カーソルキー又はSTICK 1が使えるので,それで宇宙船を操って,〔RETURN〕キーまたはTRIGGER 2で蝶を捕らえる。(矢印の方向に蝶はいる)昆虫の中には,ハチ,地バチ,ゲンゴロウ,トンボなどがいて,宇宙船に体当りをくらわし,やられてしまうので,〔SPACE〕キー又はTRIGGER 1でビーム砲をうってこれらの昆虫をやっつける。ゲンゴロウなどは甲羅でビームをかわすし,トンボは2度打たないとやられない。ゲンゴロウはX座標が変化しない時,やっつけることができる。

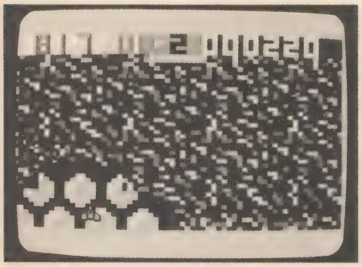
画面はスクロールするので,上,右,左,ななめへ行くことができる。

蝶を捕らえるときのTIMEが3ケタとも同じ数字の時,次からはそのTIMEで,花が開く。その時(音楽の鳴っている間)に蝶を捕えると,10万点+宇宙船1機が加算される。

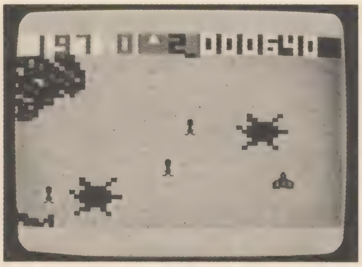
蝶を捕らえた数が多くなると,昆虫の攻撃が激しくなるので注意すること。

〔得　点〕

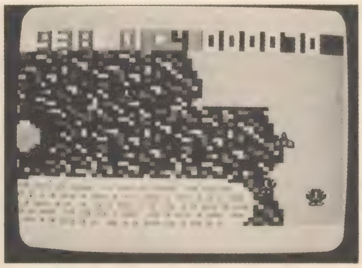
ハ　チ	地バチ	ゲンゴロウ	トンボ	蝶	蝶(花が咲いている時)
10点	20点	90点	70点	TIME ×10点	左に加えて,10万点



▲まずはハチのおでむかえ。こいつは油断さえしなけりゃ,楽勝,楽勝。



▲こいつもハチの仲間。黄色いヤツより始末が悪いよ。



▲さておたちあい。ゲンゴロウ,こいつあ,強いぜ。逃げるが勝ちだ!

✣担当さん,今までの多部田さんの仕事ぶりから見て,彼は就職後どうなるでしょうか?
千葉県のひろもりしのぶが大好きな・フレディ王子こと太田秋彦
【自分では「黙ってたって超エリートコースまっしぐらだぜ!」と言ってるけど……。再登場の日も近い?(担当)】

〔マシン語部〕

プログラムエリア(サブルーチン)

C680H	スクロール 下
C6FCH	スクロール 右
C745H	スクロール 左
C7B2H	スクロールのサブルーチン
C85CH C862H	スプライト表示のサブルーチン
C86AH	宇宙船の表示
C89DH	ビームの移動
C8C2H	昆虫の移動
C917H	音関係
CA4AH	昆虫の発生
CB61H	昆虫の爆発
CBF2H	衝突の判定
CC08H	スコアの加算
CC26H	宇宙船の爆発
CC6AH	サブルーチンの集まり CALL C89DH CALL C88AH CALL C89DH CALL CB61H CALL C8C2H CALL C89DH CALL C86AH CALL CC26H CALL CB61H CALL 89DH (時間的なもののため)
CC88H	宇宙船の爆発の続き
CCDFH	蝶の移動のサブルーチン
CCFBH	スプライトデータの転送
D00EH	昆虫の発生時のX座標の作成
D01AH	地バチ、トンボを速く移動させる。
D021H	昆虫8匹の中から発生させるものを選ぶ。
D029H	スクロール時に昆虫の発生を3倍にする。
D030H	スクロール
D047H	TIME
D077H	数字の表示
D0E9H	画面の転送
D100H	以降D1BDHまでゲームオーバー、花の開閉などの条件判断
D110H	TIME＝0でゲームオーバー
D116H	蝶を捕えた後のワークエリアの初期化
D183H	スコア10点づつUP
D18DH	花の開閉フラグの作成、10万点関係
D1BEH	蝶を捕らえた時
D219H	スクロール時に虫やビームの動きを補正する
D25CH	CALL CC6AH
D25FH	昆虫の発生時のY座標の作成
Ⓑ D266H	PUSH BC～POP BC Ⓐ～Ⓑまで2回繰り返し
D26BH	宇宙船と昆虫との衝突を防ぐカウント
D278H	〔STOP〕キーで途中ストップできる
D27BH	宇宙船の数＝0のとき、ゲームオーバー
D281H	宇宙船の爆発時の処理
D28EH～ D298H	ゲームオーバー時、BASICへ戻る時の処理

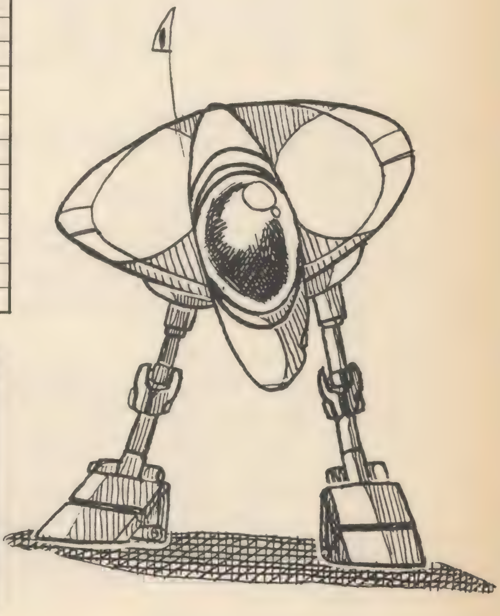
プログラムエリア(メインルーチン)

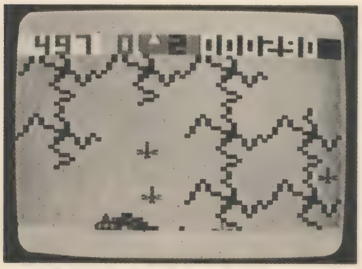
CD0DH	ワークエリアの初期化
CD1EH	画面の初期化
CD30H	スプライトパターンの転送
CD3CH	スプライト属性データの転送
CD4FH	音関係の初期化
CD63H	ワークエリアの初期化
CD8AH	宇宙船登場
CD9FH	ビームの発射
CDE7H	宇宙船の移動とスクロール用フラグの作成
CEA0H	昆虫の発生
CEA3 Ⓐ CEA5	Ⓐから Ⓑまで 2回繰り返す
CEA6H	花の開閉
CEDEH	蝶の移動と表示
CF9EH	昆虫の移動用データの作成
CFECH	昆虫の羽の表示
D00BH	CALL CC6AH

データエリア(ワークエリア)

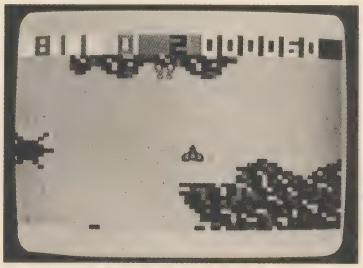
D2A8H	音関係
D3E4H	スプライト属性用データ
D426H	昆虫発生用
D526H	昆虫移動パターン
D81AH	昆虫の得点
D81EH	昆虫の穴の色
D822H	昆虫の色
D82AH	数字のパターン
D848H	数字の表示用データ
D858H	スクロール関係
D870H	宇宙船の移動値
D880H	スプライトパターン
DC80H	惑星のキャラクターパターン
E480H	惑星のマップ
EC80H	画面作成用
F280H	スクロール関係
F2A3H	TIME
F2AEH	蝶を捕えた数
F2AFH	宇宙船の数
F2B0H	スコア
F2B5H	昆虫の発生用
F2B6H	昆虫の発生時のXY座標
F2B8H	昆虫の爆発のカウント
F2B9H	無使用
F2BAH	画面の中心のマップ上の位置
F2BDH	キーによって動かされた宇宙船のXY座標
F2BFH	表示している宇宙船のXY座標
F2C1H	ビーム発射用
F2C3H	ビームXY座標
F2C9H	昆虫の羽の動き用
F2CBH	昆虫のXY座標
F2DBH	昆虫と宇宙船の衝突を防ぐカウント
F2E3H	昆虫の移動値
F2F3H	音関係
F306H	昆虫の移動用
F336H	昆虫発生パターン
F337H	昆虫の種類
F338H	スクロール用フラグ
F33BH	昆虫の発生率
F33CH	花関係
F33FH	蝶のマップ上のXY座標
F343H	蝶の羽根の動き用
F344H	蝶の動き用
F346H	宇宙船の存在フラグ
F347H	宇宙船の爆発カウント
F348H	TIMEの基本時間用
F349H	スクロール関係
F34AH	蝶のXY座標とり込み用
F34CH	蝶を捕えた時のフラグ
F34DH	TIMEの3ケタの数字が同じ時用
F34EH	花が咲く時の時間(TIME)

BASIC部は簡単なので省略します。





▲これは、見ての通りのトンボです。でも頑丈，2発当てないとだめなのだ。



▲ついに出ましたチョウチョさん。つかまえられりゃあ，ラウンドクリア！。

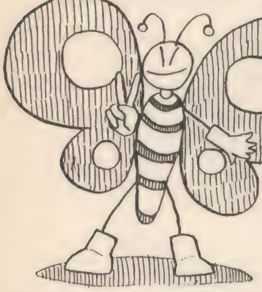
▶昔のペンネームが友達にバレてしまいました。そこで，ペンネームを変えることにしました。もっとも，使っているネタみればすぐわかるけども。というわけで，新ペンネーム〝R君〟でいきます。 群馬県・R君
【別にバレたっていいじゃないの。マズイこと書いてるわけじゃないでしょ？（K子）】

〔注意点〕

- ●BASICの80行はBLOAD後DELETEで消えるので，CSAVEの時は確認してください。
- ●Breakはスコア表示中(BASIC) にすること。

〔参考〕

- ●マイコン
  1986年7月号　P268 「GAME MUSIC アラカルト」



中村くんのちょっと言わせて！

すっかり春めいて，ぽかぽかと暖い日が続いていますが皆さんいかがお過ごしでしょうか。

今月はＭＳＸ用本格的スクロール・シューティングゲーム「インセクト・プラネット」です。

このゲーム，プレイしてみればわかると思いますが，スクロールがすごくきれいです。また，敵キャラクタの動きも大変よく考えられていて，この辺については，まさに文句なしといったところでしょう。

ただ残念だったのが，ゲーム性がやはり今一つだった点でしょう。タイマーがミスではクリアされない点や，面クリアでの変化のなさ，チョウの位置を行きすぎてしまった場合の処理の悪さ等が目立ちました。

ただ，ゲーム全体的な面白さにはほあまり影響していませんので，このままでも十分楽しめます。もしテクニックに自信のある人がいましたら，次の点を改良するといいと思います。

- ○自機ミスごとに，タイマーを再カウント。
- ○チョウを行き過ぎた場合は，チョウの位置を変える。

リスト1　MSX INSECT'S PLANET BASIC プログラム

```
10 ' INSECTS'S PLANET
20 '
30 ' by H.Adachi in 1987.2
40 '
50 '---INITIALIZE
60 CLEAR 20,&HC680:OPEN"GRP:"AS#1
70 DEFINT A-Z:DEFSNG S,H:DEFUSR=&HCD0D
80 PRINT" Loading MACHINE":BLOAD"M":DELETE 80
90 '
100 '---TITLE
110 COLOR 9,12:SCREEN 3,2,0
120 PRESET(24,28):A$="INSECTS'S":GOSUB 350
130 PRESET(96,80):A$="PLANET":GOSUB 350
140 FOR I=1 TO 3000:NEXT
150 '
160 '---MACHINE
170 BEEP:CLS:A=USR(0):BEEP
180 '
190 '---GAME OVER
200 FOR C=1 TO 15:COLOR C
210 PRESET(96,60):A$="GAME":GOSUB 350
220 PRESET(96,108):A$="OVER":GOSUB 350
230 FOR I=1 TO 100:NEXT I,C
240 '
250 '---SCORE
260 S=0:FOR I=&HF2B0 TO &HF2B4:S=(S+PEEK(I))*10:NEXT
270 IF S>H THEN H=S
280 CLS:COLOR 9:PRESET(20,4):A$="High-SCORE":GOSUB 350
290 COLOR 15:PRESET(116,40):A$=RIGHT$(STR$(1000000!+H),6):GOSUB 350
300 COLOR 7:PRESET(20,84):A$="Your-SCORE":GOSUB 350
310 COLOR 15:PRESET(116,120):A$=RIGHT$(STR$(1000000!+S),6):GOSUB 350
320 COLOR 1:PRESET(16,164):A$="Hit RETURN":GOSUB 350
330 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 100 ELSE 330
340 '
350 '---PRINT
```

▶できれば没にしないでください。実は，小4の時から悩んでいたことがあります。それは，「あっ。」とか「ちぇっ。」などという，文の終わりが「っ」で終わるものは，ローマ字でどうやって表すのでしょうか。だれか教えて下さい。お願いします。　神奈川県横浜市・工藤"Fade-out"達雄
【そう言えば，英語ではこのテの表現ってしないよね。(例：ちえっ！＝Phew！)（K子)】

```
360 FOR I=1 TO LEN(A$)
370 PRESET STEP(-8,0)
380 PRINT#1,MID$(A$,I,1);
390 NEXT:RETURN
```

リスト2 MSX INSECT'S PLANET マシン語プログラム

```
C680 21 BB F2 35 F2 8F C6 36 :80
C688 3F 2B 7E CD B2 C7 77 CD :72
C690 C3 C7 21 80 F2 1E 21 E5 :41
C698 D5 7A CD E4 C7 7E 11 10 :66
C6A0 00 19 D1 E3 77 23 E3 04 :4E
C6A8 04 1D 28 14 CB 70 20 08 :C0
C6B0 D5 78 E6 0E 20 E7 18 E1 :41
C6B8 7A C6 10 57 CB B0 18 D8 :12
C6C0 E1 CB 40 28 0D 2B 7E 0F :D9
C6C8 0F 0F 0F 06 20 2B ED 6F :DA
C6D0 10 FB 21 85 EC 11 80 F2 :20
C6D8 06 20 C5 D5 E5 1A 01 06 :C6
C6E0 03 57 7E 72 57 23 10 FA :CE
C6E8 11 F8 00 19 06 08 0D 20 :5D
C6F0 F0 E1 11 08 00 19 D1 13 :E7
C6F8 C1 10 DF C9 21 BC F2 35 :7D
C700 F2 0B C7 36 3F 2B 2B 7E :0D
C708 D6 10 77 CD C3 C7 CD 25 :A6
C710 C8 21 80 EC 0E 20 23 23 :C9
C718 23 23 23 11 80 F2 06 03 :F5
C720 1A ED 67 12 23 13 10 F8 :BE
C728 0D 20 EB 0E 05 06 20 D5 :26
C730 D1 D5 C5 06 08 1A ED 67 :E7
C738 12 23 13 10 F8 C1 10 F0 :11
C740 F1 0D 20 E9 C9 21 BC F2 :9F
C748 34 CB 76 28 0A 36 00 2B :08
C750 2B 7E C6 10 77 23 23 2B :67
C758 2B 56 23 7E D6 15 4F 30 :8C
C760 08 C6 40 4F 7A CD B2 C7 :1D
C768 57 23 7E C6 1F 47 D6 40 :3A
C770 38 05 47 7A C6 10 57 CD :F8
C778 25 C8 21 7F F2 11 AA F2 :2C
C780 0E 05 06 20 D5 D1 D5 C5 :79
C788 06 08 1A ED 6F 12 2B 1B :DC
C790 10 F8 C1 10 F0 F1 0D 20 :E7
C798 E9 0E 20 18 05 2B 2B 2B :B5
C7A0 2B 2B D5 06 03 1A ED 6F :AA
C7A8 12 2B 1B 10 F8 D1 0D 20 :5E
C7B0 EC C9 C5 47 3C E6 0F 4F :41
C7B8 78 E6 F0 B1 C1 C9 C5 47 :95
C7C0 3D 18 F2 21 BA F2 56 23 :8D
C7C8 7E D6 15 4F 30 08 C6 40 :F6
C7D0 4F 7A CD B2 C7 57 23 7E :07
C7D8 D6 20 47 D0 C6 40 47 7A :D4
C7E0 D6 10 57 C9 6F 26 00 29 :C4
C7E8 29 29 11 80 E4 19 CB 68 :13
C7F0 28 04 23 23 23 23 79 E6 :17
C7F8 30 0F 0F 0F 0F 5F 16 00 :E1
C800 19 7E CB 60 20 04 0F 0F :04
C808 0F 0F E6 0F 5A 1F 57 CB :AE
C810 1B 21 80 DC 19 78 E6 0E :1D
C818 17 17 17 5F 79 E6 0F 83 :95
C820 5F 16 00 19 C9 21 80 F2 :EA
C828 1E 2B E5 D5 7A CD E4 C7 :F5
C830 D1 7E 23 E3 77 23 E3 0C :DE
C838 1D 28 14 CB 71 20 07 79 :35
C840 E6 0F 20 ED 18 E5 7A CD :46
C848 BE C7 57 0E 00 18 DC E1 :BF
C850 CB 40 C0 2B 06 2B 2B ED :3F
C858 67 10 FB C9 CD 62 C8 C3 :F5
C860 4D 00 CD 4D 00 23 23 23 :D0
C868 23 C9 3A 46 F3 A7 C8 2A :F8
C870 BF F2 ED 5B BD F2 7A 94 :B6
C878 28 05 24 30 02 25 25 7B :48
C880 95 28 05 2C 30 02 2D 2D :7A
C888 22 BF F2 EB 21 04 1B 06 :04
C890 02 7B CD 62 C8 E3 E3 7A :B4
C898 D3 98 10 F5 C9 21 0C 1B :81
C8A0 11 C3 F2 06 03 1A A7 28 :B8
C8A8 10 D6 02 FE 0A 30 06 AF :D5
C8B0 12 3E D1 18 01 12 CD 4D :66
C8B8 00 23 23 23 23 13 13 10 :C2
C8C0 E4 C9 21 25 1B E5 21 E3 :F7
C8C8 F2 11 CB F2 06 08 1A A7 :8F
C8D0 28 32 86 23 13 FE 14 38 :60
C8D8 32 FE BF 30 2E 4F 1A 86 :3C
C8E0 FE F0 30 27 E3 C5 06 02 :F5
C8E8 12 CD 5C C8 05 28 08 7D :B5
C8F0 D6 05 6F 1B 79 18 F1 C1 :A8
C8F8 7D C6 05 6F E3 23 13 13 :E3
C900 10 CC E1 C9 23 E3 7D C6 :CF
C908 08 18 F0 E3 2B C5 06 01 :EA
C910 1B AF 12 3E D1 18 D2 21 :F6
C918 FD F2 CB 0E DA EC C9 DD :34
C920 7E 00 A7 28 4D FA 4A C9 :A7
C928 21 A8 D2 CD 2B CA 22 F6 :75
C930 F2 32 FC F2 5F 3E 01 CD :7D
C938 93 00 1C 1E B8 20 02 1E :C5
C940 B1 3E 07 CD 93 00 DD 36 :69
C948 00 FF 2A F6 F2 01 08 00 :1A
C950 3A FC F2 3C 20 0E 7E E6 :F6
C958 F0 0F 0F 0F 5F 3E 06 CD :8D
C960 3F CA 18 03 CD 38 CA 7E :71
C968 23 22 F6 F2 A7 20 03 DD :D4
C970 77 00 DD 7E 02 A7 C8 21 :64
C978 FE F2 11 04 F3 01 FF F2 :EA
C980 FA A0 C9 D5 E5 21 C0 D2 :D0
C988 CD 2B CA D1 12 D1 12 7E :06
C990 32 05 F3 23 5E 3E 0C CD :C2
C998 93 00 DD 36 02 FF 18 15 :D4
C9A0 35 C0 1A 77 2A FA F2 7E :1A
C9A8 A7 20 21 0A 3D 28 06 02 :5F
C9B0 2A 00 F3 18 16 23 7E A7 :93
C9B8 20 05 DD 77 02 18 13 02 :A8
C9C0 23 5E 3E 05 CD 93 00 23 :47
C9C8 22 00 F3 7E 23 22 FA F2 :C4
C9D0 FE FF 1E 00 28 08 5F 3E :E8
C9D8 04 CD 93 00 1E 10 3E 0A :DA
C9E0 CD 93 00 3A 05 F3 5F 3E :2F
C9E8 0D C3 93 00 DD 7E 01 A7 :66
C9F0 28 32 FA 0F CA 21 B6 D2 :D6
C9F8 CD 2B CA 46 23 22 F8 F2 :37
CA00 5F 19 22 02 F3 58 3E 03 :28
CA08 CD 93 00 DD 36 01 FF 2A :9D
CA10 F8 F2 7E A7 20 03 2A 02 :5E
CA18 F3 01 09 02 CD 38 CA 23 :F1
CA20 22 F8 F2 C9 1E 00 3E 09 :3A
CA28 C3 93 00 3D 87 5F 16 00 :8F
CA30 19 7E 23 66 6F 7E 23 C9 :F9
CA38 7E E6 F0 C6 0F 5F 78 CD :CD
CA40 93 00 7E E6 0F 5F 79 C3 :A1
CA48 93 00 11 26 D4 2A BA F2 :74
CA50 26 00 19 7E A7 C8 4F 21 :9C
CA58 36 F3 AE E6 DF CA E2 CA :12
CA60 11 CB F2 06 08 1A A7 C0 :5D
CA68 13 13 10 F9 71 79 F5 E6 :F4
CA70 C0 07 07 FD BE 00 28 32 :E3
CA78 FD 77 00 3C DD 77 01 3D :42
CA80 07 4F 21 22 D8 09 07 4F :D0
CA88 07 81 C6 1C 32 CA F2 4F :A7
CA90 EB 21 27 1B 06 08 1A CD :43
CA98 62 C8 79 C6 08 2B CD 4D :B6
CAA0 00 13 1A 23 CD 62 C8 1B :62
CAA8 10 EC F1 E6 1F 3D 87 87 :3D
CAB0 87 4F 21 26 D5 09 EB 21 :07
CAB8 06 F3 06 08 36 19 23 36 :AF
CAC0 D8 23 1A 13 D5 87 87 4F :5A
CAC8 87 81 E5 6F 26 00 11 27 :BA
CAD0 D6 19 EB E1 73 23 72 23 :E6
CAD8 36 01 23 36 01 23 D1 10 :95
CAE0 DB C9 71 3A 3B F3 47 ED :B1
CAE8 5F B8 D0 3A B5 F2 5F 16 :3D
CAF0 00 CB 6E F5 21 CB F2 E5 :F1
CAF8 19 D1 06 08 7E A7 28 0E :53
CB00 23 23 7B C6 10 BD 20 02 :76
CB08 62 6B 10 F0 F1 C9 E5 ED :59
CB10 52 CB 0D 11 DB F2 19 D1 :F2
CB18 F1 D5 ED 5B B6 F2 28 2C :0A
CB20 E5 D5 06 02 CB 3A CB 3B :CD
CB28 10 FA 14 14 4A 1C 1C CD :81
CB30 11 01 CD 1D 01 D1 21 1E :0D
CB38 D8 FD 4E 00 09 BE E1 20 :EB
CB40 0B 36 08 0C DD 71 01 E1 :85
CB48 73 23 72 C9 ED 5F E6 03 :06
CB50 3D FA 5A CB 28 08 1E 14 :BE
CB58 18 ED 16 F0 18 E9 57 18 :7B
CB60 E6 21 B8 F2 35 21 18 1B :3A
CB68 E5 20 09 06 03 3E D1 CD :F3
CB70 62 C8 10 FB 21 C3 F2 0E :19
CB78 03 11 CB F2 06 08 7E A7 :04
CB80 28 6D CD F2 CB 38 08 13 :72
CB88 10 F4 0D 20 EC E1 C9 36 :FD
CB90 02 E3 1B 1A CD 4D 00 E3 :17
CB98 E3 13 1A D3 98 E5 FD 7E :DB
CBA0 00 FE 02 38 2E D5 26 00 :61
CBA8 68 29 28 1A 29 29 EB 21 :31
CBB0 67 1B ED 52 CD 4A 00 FE :D6
CBB8 08 3E 02 28 02 3E 08 CD :85
CBC0 4D 00 3E 04 18 0A EB 21 :BD
CBC8 F4 F2 ED 52 7E A7 3E 03 :8B
CBD0 D1 20 0A C5 CD 08 CC C1 :22
CBD8 3E F8 12 3E 02 DD 77 00 :DC
CBE0 3E 06 32 B8 F2 E1 23 23 :47
CBE8 23 23 E3 23 23 18 9B E3 :05
CBF0 18 F4 1A A7 28 06 96 30 :C1
CBF8 01 2F FE 08 13 D0 23 1A :56
CC00 96 30 01 2F FE 08 2B C9 :F0
CC08 21 1A D8 FD 4E 00 06 00 :64
CC10 09 7E 21 B4 F2 01 0A 05 :5E
CC18 A7 8E 91 30 01 81 77 2B :1A
CC20 3E 00 3F 10 F4 C9 3A 46 :CA
CC28 F3 A7 C8 21 BF F2 11 CB :10
CC30 F2 06 08 CD F2 CB DC 3D :A3
CC38 CC 13 10 F7 C9 E5 C5 21 :7A
CC40 E3 F2 48 AF 47 ED 42 34 :76
CC48 35 C1 E1 C0 C1 12 32 46 :E2
CC50 F3 DD 36 00 05 EB 1A 21 :31
CC58 00 1B CD 4D 00 E3 E3 13 :0E
CC60 1A D3 98 E3 E3 3E 70 D3 :CC
CC68 98 C9 CD 9D C8 CD 6A C8 :92
CC70 CD 9D C8 CD 61 CB CD C2 :BA
CC78 C8 CD 9D C8 CD 6A C8 CD :C6
CC80 26 CC CD 61 CB C3 9D C8 :13
CC88 21 46 F3 7E A7 C0 23 34 :96
CC90 7E 23 36 08 FE 03 20 10 :10
CC98 21 04 1B 3E D1 CD 5C C8 :40
CCA0 3E 74 21 02 1B C3 4D 00 :00
CCA8 FE 06 20 04 3E 80 18 F2 :F0
CCB0 FE 10 20 05 DD 36 02 02 :4A
CCB8 C9 FE 30 20 05 21 AF F2 :DE
CCC0 35 C9 FE 50 C0 E1 21 DB :E9
CCC8 F2 06 08 36 30 23 10 FB :94
CCD0 3A 3C F3 FE 03 D2 8A CD :93
CCD8 DD 36 02 04 C3 8E CD A7 :DE
CCE0 ED 52 7C E6 0F 67 CB 5C :3E
CCE8 28 07 EB 21 00 10 ED 52 :8A
CCF0 37 F5 50 59 E7 9F 47 F1 :93
CCF8 9F 4F C9 0E 02 C5 E5 1A :8B
CD00 CD 62 C8 13 10 F9 E1 23 :17
CD08 C1 0D 20 F1 C9 DD 21 F3 :99
CD10 F2 FD 21 37 F3 21 80 F2 :CD
CD18 AF 47 77 23 10 FC 21 BA :77
CD20 F2 36 0F 23 23 36 20 06 :D9
CD28 2A C5 CD 80 C6 C1 10 F9 :CC
CD30 21 80 D8 11 00 38 01 00 :C3
CD38 04 CD 5C 00 21 02 1B 11 :7C
CD40 E4 D3 06 1E CD FB CC 21 :90
CD48 6C 1B 06 03 CD FB CC DD :01
CD50 36 01 01 3E AA 32 FD F2 :41
CD58 21 17 C9 22 A0 FD 3E C3 :C1
CD60 32 9F FD 3E 1C 32 CA F2 :16
CD68 21 36 F3 35 3E 05 32 AF :A3
CD70 F2 3E 08 32 42 F3 3E 15 :F2
CD78 32 3B F3 21 48 F3 34 21 :11
CD80 80 DC 22 3D F3 3E 03 32 :21
CD88 3C F3 DD 36 02 01 21 6C :D2
CD90 78 22 BD F2 22 BF F2 21 :3D
CD98 46 F3 36 FF 23 36 00 3E :05
CDA0 01 CD D8 00 CC D8 00 21 :6B
CDA8 C1 F2 46 77 28 39 23 B8 :AC
CDB0 20 03 35 20 32 36 03 06 :E9
CDB8 03 23 7E A7 28 05 23 10 :AB
CDC0 F8 18 24 E5 DD 7E 00 A7 :1B
CDC8 20 04 DD 36 00 01 3E 06 :7C
CDD0 90 CD 87 00 D1 01 BF F2 :67
CDD8 0A D6 04 12 CD 4D 00 03 :13
CDE0 13 23 0A 12 CD 4D 00 3E :AA
CDE8 01 CD D5 00 B7 CC D5 00 :FB
CDF0 47 FE 02 30 04 3E 08 18 :D9
CDF8 07 FE 05 28 F8 9F E6 10 :BF
CE00 21 06 1B CD 62 C8 C6 04 :03
CE08 CD 4D 00 78 3D FA 62 CE :F9
CE10 F5 01 B0 38 11 C8 28 2A :09
CE18 BD F2 7C BA 20 06 F1 F5 :F1
```

▶やった〜〜〜！ 3/2AIWAからDAT（デジタルオーディオテープレコーダー）が発売!! 録音・再生ができてCDなみの音，これはもう買うっきゃない！ K子さんもCDやめてDAT買いませんか？

広しま県・[illegible] 小雪

【しばらくすれば安くなるかナー，などと考えている今日この頃です。(K子)】

```
CE20 CD 66 CE 7C BB 20 07 F1 :50
CE28 F5 C6 08 CD 66 CE 7D B8 :F9
CE30 20 07 F1 F5 C6 10 CD 66 :16
CE38 CE F1 D5 E5 21 70 D8 16 :F8
CE40 00 5F 19 19 EB E1 1A 85 :FC
CE48 6F 13 1A 84 67 D1 BA 30 :42
CE50 01 62 BB 38 01 63 7D B8 :EF
CE58 30 01 68 B9 38 01 69 22 :16
CE60 BD F2 16 40 18 20 E5 21 :43
CE68 58 D8 85 6F 7C CE 00 67 :D5
CE70 7E E1 A7 C8 57 E6 01 28 :34
CE78 0B 7D C6 03 6F B9 38 01 :B2
CE80 69 22 BD F2 E1 E1 21 38 :55
CE88 F3 01 00 03 CB 02 CB 02 :91
CE90 7A E6 03 77 FE 02 20 01 :FB
CE98 0D 23 10 F0 79 32 49 F3 :17
CEA0 CD 4A CA 06 02 C5 3A 3C :24
CEA8 F3 0F 30 32 0F 11 09 03 :90
CEB0 30 03 11 03 09 2A 3D F3 :AA
CEB8 0E 08 06 02 AF ED 6F BA :E3
CEC0 20 01 7B 10 F8 ED 6F 23 :23
CEC8 0D 20 EF 22 3D F3 11 80 :FF
CED0 E4 E7 20 0A 21 80 DC 22 :94
CED8 3D F3 21 3C F3 34 1E 0F :E1
CEE0 ED 5F E6 01 C6 02 4F 06 :50
CEE8 00 2A 3F F3 ED 42 7C A3 :AA
CEF0 67 22 3F F3 21 44 F3 35 :48
CEF8 20 0B ED 5F A3 3C 77 23 :F0
CF00 3A C9 F2 77 2B 23 7E 2A :62
CF08 41 F3 23 A7 20 02 2B 2B :76
CF10 7C A3 67 22 41 F3 E5 21 :E2
CF18 BA F2 7E A3 AB 47 7E 0F :4C
CF20 0F 0F 0F A3 57 23 7E 87 :4F
CF28 87 C6 02 4F 23 7E 87 87 :4D
CF30 5F E1 C5 01 78 00 CD DF :2A
CF38 CC D1 C5 04 20 1A 7D 0C :29
CF40 20 02 ED 44 C6 78 21 65 :17
CF48 1B CD 5C C8 2A 3F F3 01 :69
CF50 4E 00 CD DF CC 50 59 04 :73
CF58 3E D1 20 08 7D 0C 20 02 :E2
CF60 ED 44 C6 62 21 64 1B CD :C6
CF68 5C C8 C1 04 20 0D 14 3E :68
CF70 80 28 0E 7B 3C 87 87 C6 :41
CF78 60 18 06 79 3C 87 87 C6 :07
CF80 68 21 6E 1B CD 4D 00 21 :4D
CF88 43 F3 34 CB 5E 3E 50 28 :49
CF90 02 C6 08 21 66 1B CD 62 :A1
CF98 C8 C6 04 CD 4D 00 21 E3 :B0
CFA0 F2 E5 21 06 F3 06 08 5E :5D
CFA8 23 56 1A FE 80 20 29 23 :7D
CFB0 5E 23 56 23 35 20 15 13 :77
CFB8 13 13 23 35 20 0B EB C5 :59
CFC0 01 0C 00 ED 42 C1 EB 36 :1E
CFC8 04 2B 1A 77 2B 72 2B 73 :FB
CFD0 E5 EB 23 5E 23 56 E1 2B :D6
CFD8 E3 1A 77 13 23 1A 77 13 :4E
CFE0 23 E3 72 2B 73 11 06 00 :2D
CFE8 19 10 BC E1 21 26 1B 11 :39
CFF0 C9 F2 1A 4F EE 04 12 13 :3B
CFF8 1A 81 4F 06 08 13 1A A7 :CC
D000 79 C4 4D 00 7D C6 08 6F :44
D008 13 10 F2 CD 6A CC ED 5F :64
D010 87 FE F8 38 02 3E 78 32 :9F
D018 B7 F2 FD CB 00 46 C4 C2 :3D
D020 C8 ED 5F E6 07 87 32 B5 :6F
D028 F2 3A 49 F3 A7 C4 4A CA :E7
D030 FD 35 01 F4 80 C6 FD 35 :9F
D038 02 FA 41 D0 CD FC C6 18 :B4
D040 06 FD 35 03 F4 45 C7 21 :5C
D048 48 F3 35 20 2A 23 7E 2B :86
D050 A7 36 08 28 02 CB 1E 11 :09
D058 4D F3 3E FF 12 21 AD F2 :4F
D060 E5 06 03 35 F2 6C D0 36 :87
D068 09 2B 10 F7 E1 06 02 7E :A2
D070 2B BE 20 03 10 FA 12 21 :49
D078 AB F2 E5 21 48 D8 0E 04 :D5
D080 56 23 5E 23 7E 23 46 23 :04
D088 E3 E5 21 80 EC 85 6F 7C :C5
D090 CE 00 67 E3 7E 23 E3 C5 :61
D098 E5 21 2A D8 47 87 80 85 :DB
D0A0 6F 7C CE 00 67 0E 01 06 :35
D0A8 05 7E E3 07 F5 7A 38 01 :15
D0B0 7B 0C 0D FA BE D0 28 0B :4F
D0B8 07 07 07 07 18 06 ED 6F :96
D0C0 AF ED 6F B6 77 23 F1 10 :5C
D0C8 E2 0D 28 0B 23 23 23 0C :97
D0D0 20 0C 0D E3 23 18 D0 2B :52
D0D8 2B 2B 2B 2B 18 F5 E3 E1 :7D
D0E0 C1 10 B0 E1 E3 0D 20 98 :0A
D0E8 E1 2A D5 F3 7C EE 20 67 :C4
D0F0 22 D5 F3 EB 21 80 EC 01 :63
```

```
D0F8 00 06 CD 5C 00 CD 81 00 :7D
D100 21 4C F3 7E 87 23 34 35 :F1
D108 20 79 38 0A 3A D6 F3 A7 :85
D110 20 D7 C1 C3 8E D2 C1 3A :D6
D118 3C F3 FE 03 30 1A E5 23 :82
D120 36 09 21 AF F2 34 23 34 :8C
D128 3E 02 32 3C F3 21 80 DC :1E
D130 22 3D F3 DD 36 00 07 E1 :4D
D138 2B AF 77 32 D6 F3 21 AB :18
D140 F2 06 03 77 23 10 FC 3C :DD
D148 32 48 F3 21 3B F3 7E C6 :00
D150 04 77 2A 41 F3 7C D6 08 :33
D158 E6 0F 67 EB ED 5F 6F 26 :28
D160 00 29 29 EB 0F 38 04 ED :75
D168 52 18 01 19 22 41 F3 21 :FB
D170 DB F2 06 08 36 30 23 10 :74
D178 FB FD 7E 00 3C DD 77 01 :07
D180 C3 9F CD 30 08 3E 01 CD :73
D188 12 CC C3 57 D0 46 23 7E :AF
D190 FE FF 28 2A B8 20 27 3A :88
D198 3C F3 FE 02 20 0E 3C 32 :CB
D1A0 3C F3 36 FF DD 36 02 00 :79
D1A8 3E D1 18 0C 35 3E 01 32 :D9
D1B0 3C F3 DD 36 02 04 3E 14 :9A
D1B8 21 70 1B CD 5C C8 3A 46 :1D
D1C0 F3 A7 28 55 3E 03 CD D8 :FD
D1C8 00 20 06 3A EC FB 07 38 :86
D1D0 48 DD 7E 00 A7 20 42 DD :89
D1D8 36 00 06 21 64 1B E5 11 :D2
D1E0 4A F3 D5 01 02 00 CD 59 :3B
D1E8 00 D1 21 BF F2 CD F2 CB :2D
D1F0 E1 30 26 3E D1 CD 5C C8 :37
D1F8 DD 70 01 DD 36 02 03 DD :43
D200 7E 02 A7 20 FA 3D 21 4C :EB
D208 F3 77 23 7E 23 77 21 AE :74
D210 F2 34 DD 36 01 05 C3 00 :02
D218 D1 FD 7E 02 A7 16 04 F2 :01
D220 2D D2 FD 7E 03 A7 16 FC :36
D228 F2 2D D2 16 00 FD 7E 01 :83
D230 3D 1E 04 28 02 1E 00 21 :C8
D238 0D 1B E5 21 C4 F2 06 03 :ED
D240 7E 82 77 23 23 E3 CD 62 :CF
D248 C8 E3 10 F4 E1 21 E3 F2 :86
D250 06 08 7E 83 77 23 7E 82 :A9
D258 77 23 10 F6 CD 6A CC ED :90
D260 5F C6 28 32 B6 F2 C1 05 :ED
D268 C2 A5 CE 06 08 21 DB F2 :31
D270 35 F2 75 D2 34 23 10 F8 :CD
D278 CD BD 00 3A AF F2 A7 28 :34
D280 0D CD 88 CC 3A 46 F3 A7 :48
D288 CA 62 CE C3 9F CD 3E C9 :30
D290 32 9F FD CD 69 00 C3 56 :1D
D298 01 00 00 00 00 00 00 00 :01
D2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D2A8 C8 D2 CD D2 D9 D2 E5 D2 :9B
D2B0 F1 D2 19 D3 28 D3 3E D3 :BB
D2B8 57 D3 68 D3 8C D3 A4 D3 :3B
D2C0 CF D3 C3 D3 B6 D3 A9 D3 :3D
D2C8 FF F8 1F 88 00 00 1F 1E :DB
D2D0 2D 2C 3B 3A 49 48 57 56 :0C
D2D8 00 00 1F 1E 1A 18 14 11 :94
D2E0 14 11 14 11 00 FF 44 46 :D3
D2E8 88 AA CC EE EE FF FF FF :D7
D2F0 00 FF 44 86 DA DF DF DF :40
D2F8 DE D8 D4 DD DD DD D6 D2 :C9
D300 DA DA DA D4 D2 E8 E8 E8 :EC
D308 E3 E1 E5 E5 E5 E3 E1 F4 :2B
D310 F4 F4 F1 F2 F2 F2 F1 F1 :91
D318 00 04 87 8A 8D 8E 8E 8F :4D
D320 8F 8F 8E 8E 8D 8A 87 00 :D8
D328 01 8F 8D 8C 88 84 82 84 :BB
D330 88 88 84 82 84 86 86 82 :28
D338 82 84 84 82 82 00 0E 05 :A1
D340 84 08 8E 0E 88 08 8C 0C :50
D348 87 07 8B 0B 86 06 8A 0A :44
D350 85 05 88 08 84 04 00 0A :AC
D358 03 44 08 4E 0E 48 08 4C :47
D360 0C 46 06 49 09 44 04 00 :F2
D368 0A 0A 84 88 8D 8F 8F 8D :58
D370 88 86 84 86 10 10 10 10 :58
D378 10 10 10 10 10 10 10 10 :80
D380 10 10 10 10 84 8A 84 8A :5C
D388 84 8A 84 00 08 00 15 08 :87
D390 15 0F 0F 08 13 06 02 04 :5A
D398 06 04 08 0A 06 03 05 03 :2D
D3A0 04 02 01 00 00 00 4D 10 :64
D3A8 00 08 09 10 FF 00 55 5F :D4
D3B0 6B 71 7F 8F 00 00 08 09 :FB
D3B8 20 02 00 47 55 00 05 00 :C3
D3C0 FF 00 00 0B 09 20 03 05 :3B
D3C8 4D 00 04 06 AE 00 00 04 :09
```

```
D3D0 0E 02 01 00 AA 7F 7F 6B :24
D3D8 6B 8F 5F 5F 5F 5F 5F 5F :34
D3E0 5F 5F 00 00 80 80 80 18 :56
D3E8 18 18 4C 4C 4C 1C 24 1C :70
D3F0 24 1C 24 1C 24 1C 24 1C :00
D3F8 24 1C 24 1C 24 80 80 80 :24
D400 78 7C 08 05 01 0F 0F 0F :2F
D408 08 08 08 01 0A 01 0A 01 :2F
D410 0A 01 0A 01 0A 01 0A 01 :2C
D418 0A 01 0A 0D 0F 0F 01 01 :42
D420 00 D1 D1 64 90 A0 01 01 :38
D428 01 01 21 21 21 00 22 22 :A9
D430 43 63 24 24 25 25 00 25 :5D
D438 25 21 21 00 A3 64 64 66 :38
D440 66 00 07 07 27 27 67 47 :70
D448 28 AA AA 41 41 49 49 4B :DB
D450 4B 6B AD AD 2C 2C 69 AA :7B
D458 4B 21 21 6E 4E 22 22 22 :AF
D460 24 4B A3 2F 2F 49 69 AA :CC
D468 4B 30 30 44 B1 22 22 00 :E4
D470 6B 6B 4B 2F 49 B3 C1 00 :0D
D478 6E 33 33 64 B1 22 22 34 :61
D480 75 36 36 77 00 E1 E5 E5 :03
D488 00 6E 78 78 26 26 27 27 :F8
D490 00 39 3A 00 EC EC C5 E5 :F5
D498 E6 3B 51 71 2D AA 2F 2F :18
D4A0 00 39 3A 3A 00 E5 EF EF :70
D4A8 00 3B 3B 5C 3D 3E 3F 30 :BC
D4B0 31 32 33 13 00 EF 52 72 :5C
D4B8 00 34 34 5C 34 35 36 37 :9A
D4C0 38 38 00 A8 73 73 72 50 :C0
D4C8 38 B3 38 50 1B 38 3D 25 :28
D4D0 3A 27 A3 21 5C 7C 74 75 :E6
D4D8 55 38 00 56 3A BF 3D 3B :54
D4E0 28 3E 25 31 72 74 74 75 :8B
D4E8 75 56 56 77 29 3A 2A 3B :60
D4F0 2B 3E 2C 2C 78 78 00 78 :29
D4F8 79 79 72 72 B3 B3 2A 3D :A3
D500 2B 3C 2C 00 61 61 F0 F1 :36
D508 00 25 25 00 33 23 AA 3D :87
D510 2D 3C 2F 00 F4 F5 F8 24 :9D
D518 24 25 30 00 00 23 3D 29 :02
D520 32 A3 22 03 04 00 00 00 :FE
D528 00 00 01 01 01 01 00 00 :04
D530 00 01 01 01 02 02 01 01 :09
D538 01 01 03 03 03 03 01 01 :10
D540 01 01 04 04 04 04 00 00 :12
D548 00 01 01 01 05 05 00 00 :0D
D550 00 01 01 01 06 06 00 00 :0F
D558 00 01 01 01 07 07 00 00 :11
D560 00 01 01 01 10 10 00 00 :23
D568 01 01 08 08 09 09 02 02 :28
D570 02 03 03 03 04 04 00 00 :13
D578 00 0A 0A 0A 0B 0B 01 01 :36
D580 01 0B 0B 0C 0C 0C 01 01 :3D
D588 0C 0C 0C 0D 0D 0D 00 00 :4B
D590 01 01 0B 0B 0E 0E 00 00 :34
D598 01 01 0F 0F 10 10 00 00 :40
D5A0 01 01 11 11 12 12 00 00 :48
D5A8 01 01 13 13 14 14 00 00 :50
D5B0 01 01 02 02 08 08 00 01 :17
D5B8 01 03 03 09 09 09 00 01 :23
D5C0 01 04 04 05 05 05 00 00 :18
D5C8 01 11 11 07 07 07 07 07 :46
D5D0 07 08 08 09 09 09 07 07 :40
D5D8 07 0A 0A 0E 0E 0E 07 07 :53
D5E0 07 0B 0B 0F 0F 11 00 00 :4C
D5E8 07 07 07 12 12 12 07 07 :59
D5F0 12 12 14 14 0D 0D 07 07 :74
D5F8 01 01 10 02 02 11 00 01 :28
D600 10 08 07 0B 0B 0F 00 09 :4D
D608 06 10 12 05 0C 0D 00 02 :48
D610 04 06 12 0A 14 08 0B 08 :55
D618 10 09 07 11 13 05 02 1A :65
D620 D7 08 F6 D7 01 82 D7 20 :26
D628 0E D8 03 1A D7 10 0B D8 :CD
D630 02 11 D8 02 FC D7 04 F6 :BA
D638 D7 08 08 D8 08 B5 D7 01 :54
D640 BA D7 10 FF D7 04 7F D7 :D1
D648 08 F9 D7 01 4C D7 08 05 :09
D650 D8 05 F3 D7 10 F6 D7 03 :87
D658 DA D7 08 08 D8 08 B5 D7 :2D
D660 04 BA D7 04 FC D7 04 1A :8A
D668 D7 02 DA D7 02 BA D7 08 :25
D670 11 D8 10 05 D8 01 82 D7 :30
D678 01 4C D7 08 F6 D7 20 7F :98
D680 D7 20 0B D8 10 7F D7 02 :42
D688 BA D7 01 82 D7 10 B5 D7 :87
D690 20 17 D8 0C 14 D8 60 05 :6C
D698 D8 60 11 D8 06 1A D7 60 :78
D6A0 D6 D7 20 F9 D7 01 BA D7 :2F
```

▶せまいアパートが，本に乗っ取られそうなので必要な記事を切り取ってかたずけました。今さらながらに貴誌の情報のスゴサに感心しました。そして，本の重さにも……。P.S. K子さん，昔はコメントが少なかったネ。僕が初めてのったのは85年12月号でした。 **長崎県・小川英人**
【ついでに広告の多さにも……？（K子)】

```
D6A8 30 02 D8 01 82 D7 20 FC :80
D6B0 D7 01 82 D7 20 0E D8 04 :3B
D6B8 BA D7 10 FF D7 20 05 D8 :74
D6C0 20 08 D8 04 BA D7 20 FC :B1
D6C8 D7 03 1A D7 01 82 D7 02 :27
D6D0 BA D7 02 1A D7 20 0E D8 :8A
D6D8 01 BA D7 10 F6 D7 60 B5 :84
D6E0 D7 10 DA D7 60 FF D7 60 :2E
D6E8 D3 D7 20 F3 D7 20 08 D8 :94
D6F0 20 0E D8 20 11 D8 40 7F :CE
D6F8 D7 20 17 D8 30 D6 D7 01 :C4
D700 82 D7 30 11 D8 01 4C D7 :96
D708 30 F6 D7 10 17 D8 10 02 :0E
D710 D8 01 4C D7 08 FC D7 01 :D8
D718 DA D7 00 FE 00 FE 01 FE :AC
D720 00 FE 00 FE 01 FE 00 FF :FA
D728 01 FF 00 FF 01 FF 01 FF :FF
D730 01 00 02 00 01 00 01 01 :06
D738 01 01 00 01 01 01 00 01 :06
D740 01 02 00 02 00 02 01 02 :0A
D748 00 02 00 02 00 02 00 02 :08
D750 01 02 00 02 00 02 01 02 :0A
D758 00 01 01 01 00 01 01 01 :06
D760 01 01 01 00 02 00 01 00 :06
D768 01 FF 01 FF 00 FF 01 FF :FF
D770 00 FF 01 FE 00 FE 00 FE :FA
D778 01 FE 00 FE 00 FE 80 01 :7C
D780 01 80 00 FE 00 FE 01 FE :7C
D788 00 FE 00 FE 01 FE 00 FF :FA
D790 01 FF 00 FF 01 FF 01 FF :FF
D798 01 00 02 00 01 00 01 01 :06
D7A0 01 01 00 01 01 01 00 01 :06
D7A8 01 02 00 02 00 02 01 02 :0A
D7B0 00 02 00 02 80 01 02 80 :07
D7B8 00 00 00 02 FF 02 00 01 :04
D7C0 FF 01 FF 01 FF 01 FF 00 :FF
D7C8 FF 01 FF 00 FF 01 FE 00 :FD
D7D0 FE 00 80 FE 01 80 FE FF :FA
D7D8 80 00 00 FE FF FE 00 FF :7A
D7E0 FF FF FF FF FF FF FF 00 :F9
D7E8 FF FF FF 00 FF FF FE 00 :F9
D7F0 FE 00 80 01 FF 80 01 FE :FD
D7F8 80 00 02 80 00 FE 80 02 :82
D800 00 80 FE 00 80 02 FF 80 :7F
D808 02 01 80 FF FF 80 FF 01 :01
D810 80 FF FE 80 FF 02 80 00 :7E
D818 00 80 01 02 09 07 0A 01 :9E
D820 07 01 01 0A 01 08 01 0A :27
D828 02 01 F8 88 F8 00 F8 00 :73
D830 B8 A8 E8 A8 A8 F8 E0 20 :90
D838 F8 E8 A8 B8 F8 A8 B8 80 :18
D840 80 F8 F8 A8 F8 E8 A8 F8 :98
D848 06 0F 10 03 0D 0B 50 01 :93
D850 01 05 78 01 0F 01 90 05 :24
D858 00 00 00 00 00 61 60 90 :51
D860 00 84 48 49 00 00 00 00 :15
D868 80 84 00 00 00 00 00 90 :94
D870 F8 00 FA 06 00 08 06 06 :0C
D878 08 00 06 FA 00 F8 FA FA :F4
D880 00 00 01 01 01 00 00 04 :07
D888 04 1F 1D 1D 1D 1C 00 00 :96
D890 00 00 80 80 80 80 80 A0 :20
D898 B0 BC BC BC BC 3C 00 00 :DC
D8A0 01 01 02 02 02 07 07 0B :21
D8A8 1B 20 22 22 22 23 3F 3C :3F
D8B0 80 80 40 40 40 40 60 50 :B0
D8B8 4C 42 42 42 42 C2 FE 3E :52
D8C0 00 00 01 01 01 00 02 02 :07
D8C8 0A 3B 7B 7B 7B 78 00 00 :2E
D8D0 00 00 80 80 80 00 40 40 :00
D8D8 50 DC DE DE DE 1E 00 00 :E4
D8E0 01 01 02 02 02 03 05 0D :1D
D8E8 35 44 84 84 84 87 FF F8 :83
D8F0 80 80 40 40 40 C0 A0 B0 :D0
D8F8 AC 22 21 21 21 E1 FF 1F :30
D900 00 00 01 01 01 01 01 05 :0A
D908 0D 3D 3D 3D 3D 3C 00 00 :3D
D910 00 00 80 80 80 00 00 20 :A0
D918 20 F8 B8 B8 B8 38 00 00 :78
D920 01 01 02 02 02 02 06 0A :1A
D928 32 42 42 42 42 43 7F 7C :78
D930 80 80 40 40 40 E0 E0 D0 :50
D938 D8 04 44 44 44 C4 FC 3C :A4
D940 00 00 00 00 01 03 03 03 :0A
D948 03 03 03 02 00 00 00 00 :0B
D950 00 00 00 00 80 C0 C0 C0 :C0
D958 C0 C0 C0 40 00 00 00 00 :80
D960 01 01 02 07 04 07 04 07 :21
D968 03 01 03 06 04 02 01 06 :1A
D970 80 80 40 E0 20 E0 20 E0 :20
D978 C0 80 C0 60 20 40 80 60 :A0
D980 01 01 02 07 04 07 04 E7 :01
D988 F3 F9 FF FE 7C 02 01 06 :6E
D990 80 80 40 E0 20 E0 20 E7 :27
D998 CF 9F FF 7F 3E 40 80 60 :4A
D9A0 00 00 01 00 03 00 03 00 :07
D9A8 00 00 00 01 03 01 00 00 :05
D9B0 00 00 80 00 C0 00 C0 00 :00
D9B8 00 00 00 80 C0 80 00 00 :C0
D9C0 01 02 03 42 63 72 71 79 :07
D9C8 3D 1F 06 00 02 01 02 0C :73
D9D0 80 40 C0 42 C6 4E 8E 9E :02
D9D8 BC F8 60 00 40 80 40 30 :44
D9E0 01 02 03 02 03 02 01 01 :0F
D9E8 01 01 02 00 02 01 02 0C :15
D9F0 80 40 C0 40 C0 40 80 80 :C0
D9F8 80 80 40 00 40 80 40 30 :70
DA00 00 01 00 01 00 01 00 00 :03
DA08 00 00 01 03 01 00 00 00 :05
DA10 00 80 00 80 00 80 00 00 :80
DA18 00 00 80 C0 80 00 00 00 :C0
DA20 01 03 07 0E 1E 1E 1E 1E :91
DA28 1E 19 17 1F 0F 29 21 1F :E5
DA30 80 C0 E0 70 78 78 78 78 :70
DA38 78 98 E8 F8 F0 94 84 F8 :F0
DA40 05 0B 2F 2E 1E DE DE DE :25
DA48 FE 79 17 1F 0F 29 21 1F :25
DA50 A0 D0 F4 74 78 7B 7B 7B :C1
DA58 7F YE E8 F8 F0 94 84 F8 :FD
DA60 00 00 00 01 01 01 01 01 :05
DA68 01 06 08 00 00 06 06 00 :1B
DA70 00 00 00 80 80 80 80 80 :80
DA78 80 60 10 00 00 60 60 00 :B0
DA80 01 00 01 00 01 00 01 00 :04
DA88 01 00 01 01 00 01 01 01 :06
DA90 80 00 80 00 80 00 80 00 :00
DA98 80 00 80 80 00 80 80 80 :00
DAA0 01 00 01 00 01 00 01 00 :04
DAA8 F1 FC 3D FD F8 01 01 01 :22
DAB0 80 00 80 00 80 00 80 00 :00
DAB8 8F 3F BC BF 1F 80 80 80 :E8
DAC0 00 01 00 01 00 01 00 01 :04
DAC8 00 01 02 02 01 00 02 02 :0A
DAD0 00 80 00 80 00 80 00 80 :00
DAD8 00 80 40 40 80 00 40 40 :00
DAE0 01 01 21 1B 1B 03 1F FF :7A
DAE8 FF 1F 03 1B 1B 21 01 01 :7A
DAF0 80 80 84 D8 D8 C0 F8 FF :EB
DAF8 FF F8 C0 D8 D8 84 80 80 :EB
DB00 00 0C 1E 16 16 1E 1F 1E :B1
DB08 0E 06 02 03 07 06 06 04 :30
DB10 00 30 78 68 68 78 F8 78 :60
DB18 70 60 40 C0 E0 60 60 20 :90
DB20 00 00 00 08 09 01 00 01 :13
DB28 01 01 01 00 00 00 00 00 :03
DB30 00 00 00 10 90 80 00 80 :A0
DB38 80 80 80 00 00 00 00 00 :80
DB40 78 FC EE C6 C6 EE FF 7E :59
DB48 7E 3E 06 1F 3F 36 3E 1C :B0
DB50 1E 3F 77 63 63 77 FF 7E :8E
DB58 7E 7C 60 F8 FC 6C 7C 38 :6E
DB60 00 00 10 38 39 11 00 01 :93
DB68 01 01 01 00 00 08 00 00 :0B
DB70 00 00 08 1C 9C 88 00 80 :C8
DB78 80 80 80 00 00 10 00 00 :90
DB80 01 01 03 03 07 07 0F 0F :34
DB88 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB90 80 80 C0 C0 E0 E0 F0 F0 :20
DB98 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBA8 0F 0F 07 07 03 03 01 01 :34
DBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBB8 F0 F0 E0 E0 C0 C0 80 80 :20
DBC0 00 00 00 00 03 0F 3F FF :50
DBC8 FF 3F 0F 03 00 00 00 00 :50
DBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBD8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBE8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBF0 00 00 00 00 C0 F0 FC FF :AB
DBF8 FF FC F0 C0 00 00 00 00 :AB
DC00 00 00 00 00 01 09 07 1F :30
DC08 7F 1F 07 09 01 00 00 00 :AF
DC10 00 00 00 00 80 90 E0 F8 :E8
DC18 FE F8 E0 90 80 00 00 00 :E6
DC20 01 49 33 3F 1F 5F 3F FF :78
DC28 FF 3F 0F 5F 3B 33 45 01 :60
DC30 80 A2 CC FC FA F8 FC FF :D7
DC38 FF FC F2 F8 DC CC 92 80 :9F
DC40 FF 80 80 8C 8D 8C 8C BF :EF
DC48 BF 8C 8C 8C 8D 81 80 FF :F0
DC50 FF 00 60 E1 E3 63 63 63 :4C
DC58 63 63 63 63 F9 F8 00 FF :7C
DC60 FF 00 C7 E7 30 30 30 31 :6E
DC68 31 31 33 33 E7 CE 00 FF :7C
DC70 FF 01 F9 F9 C1 C1 C1 F9 :2E
DC78 F9 99 99 19 79 39 01 FF :F6
DC80 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DC88 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DC90 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DC98 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DCA0 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DCA8 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DCB0 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DCB8 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DCC0 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DCC8 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DCD0 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DCD8 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DCE0 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DCE8 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DCF0 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DCF8 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DD00 CC 33 CC 22 C2 CC 3C C3 :7A
DD08 CC CC 2C C2 CC 3C C3 C3 :14
DD10 C1 C1 C1 CC 2C 2C CC 3C :6F
DD18 22 C2 CC CC 2C C1 C1 C1 :EB
DD20 1B 1B 11 11 C1 CC CC C3 :74
DD28 CC 2C 2C C1 11 11 1B 1B :3D
DD30 BA BA BA 1A 11 11 C1 C1 :EC
DD38 31 31 11 11 1B BB BB BA :CF
DD40 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DD48 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DD50 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DD58 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DD60 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DD68 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DD70 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DD78 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DD80 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DD88 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DD90 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DD98 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DDA0 1C 1C 11 11 B1 BA AA AA :19
DDA8 AA AA AA A1 11 11 1C 1C :F9
DDB0 22 CC CC 1C 11 11 A1 A1 :3A
DDB8 A1 A1 11 11 1C CC CC CC :E4
DDC0 CC 23 CC CC CC 1C 1C 1C :A7
DDC8 1C 1C 1C C3 CC CC 22 CC :9D
DDD0 CC 3C C3 CC 22 CC CC C3 :14
DDD8 CC CC 22 CC C2 CC C3 2C :03
DDE0 2C C2 CC CC CC 2C C2 C2 :02
DDE8 3C CC CC 2C CC C2 CC 3C :96
DDF0 CC CC 22 C2 3C CC C3 C3 :0A
DDF8 CC CC 3C C3 CC 2C C2 CC :1D
DE00 3C C3 C3 CC CC CC 2C C2 :14
DE08 33 CC 11 11 B1 BA AA AA :E0
DE10 CC CC CC C2 CC C3 CC 22 :A3
DE18 C2 CC CC 1C 11 11 A1 A1 :DA
DE20 2C C2 CC CC CC C2 32 3C :82
DE28 CC CC CC C1 11 11 1B 1B :7D
DE30 CC CC 2C 2C CC CC C3 CC :17
DE38 2C CC 11 11 1B BB BB BA :65
DE40 3C C3 CC CC C2 CC 3C C3 :24
DE48 CC CC 11 11 B1 BA AA AA :79
DE50 CC 3C 33 CC CC 2C 22 C2 :E3
DE58 C3 CC CC 1C 11 11 A1 A1 :DB
DE60 C2 C2 CC 2C C2 CC CC C2 :98
DE68 CC 3C CC C1 11 11 1B 1B :ED
DE70 CC 2C 2C CC C3 CC CC 22 :6D
DE78 C2 CC 11 11 1B BB BB BA :FB
DE80 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DE88 1B 1B 11 11 C1 CC 2C 22 :33
DE90 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DE98 BA BA BA 1A 11 11 3C C3 :69
DEA0 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DEA8 AA AA AA A1 11 11 CC 2C :B9
DEB0 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DEB8 A1 A1 11 11 1C C2 32 3C :B0
DEC0 AA AA AA A1 11 11 1B 1B :F7
DEC8 1B 1B 11 11 C1 CC 2C 22 :33
DED0 A1 A1 11 11 1B BB BB BA :AF
DED8 BA BA BA 1A 11 11 C3 CC :F9
DEE0 1B 1B 11 11 B1 BA AA AA :17
DEE8 AA AA AA A1 11 11 32 C3 :B6
DEF0 BA BA BA 1A 11 11 A1 A1 :AC
DEF8 A1 A1 11 11 1C CC 2C 22 :9A
DF00 33 2C 2C 2C CC CC CC C3 :DE
DF08 CC CC CC CC CC 3C C3 C3 :BE
DF10 CC 3C 22 C2 CC 2C C2 CC :72
DF18 33 CC 22 C2 3C C3 CC C2 :70
DF20 C3 CC CC 2C CC CC 33 C2 :14
DF28 CC CC CC CC CC CC CC 2C :C0
```


▶マイコンを買い始めて，1年がたちました。マイコンは，ぼくのパソコンライフをより充実したものにしてくれました。これからも，おもしろい記事をのせて下さい。P.S. K子さんは電波新聞社に入社して何年になるの？
三重県・BOTHTECの高野さんが好きだ
【昔の事は忘れました。(K子)】

```
DF30 CC 3C CC 33 CC CC CC 2C :97
DF38 2C 2C C3 CC C2 CC 33 CC :74
DF40 CC CC 2C CC 3C CC C2 CC :26
DF48 33 C3 CC CC 3C CC CC 33 :95
DF50 CC 3C 23 2C C2 CC C3 C3 :6B
DF58 CC C2 CC CC 2C 22 CC CC :0C
DF60 CC C2 CC CC C3 CC CC C2 :43
DF68 C2 CC CC 33 C3 CC 2C CC :14
DF70 CC 2C CC C2 CC 33 C3 CC :14
DF78 CC CC C2 CC 2C CC CC CC :B6
DF80 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
DF88 EE EE EE E3 EE EE EE EE :65
DF90 EE EE 3E EE EE EE EE EE :C0
DF98 EE EE EE EE EE EE 3E EE :C0
DFA0 EE EE EE EE EE EE EE 3E :C0
DFA8 E3 EE EE EE EE EE EE EE :65
DFB0 EE EE EE EE EE 3E EE EE :C0
DFB8 EE EE EE EE EE E3 EE EE :65
DFC0 E3 EE EE EE EE EE EE EE :65
DFC8 EE EE 3E EE EE EE EE EE :C0
DFD0 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
DFD8 EE EE E3 EE EE EE EE EE :65
DFE0 EE EE EE 3E EE EE EE EE :C0
DFE8 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
DFF0 EE EE EE EE EE EE EE E3 :65
DFF8 EE EE EE EE EE EE 3E EE :C0
E000 CC CC CC CC 2C C2 CC 3C :26
E008 C3 CC CC 22 CC CC C3 CC :A4
E010 CE EE CE CE CC CC CC CC :88
E018 CC 22 C2 CC 2C CC CC 3C :7C
E020 EE EE EE EE EE EE EE CE :50
E028 CE CC CC 3C CC CC 2E EE :56
E030 EE EE EE E3 EE EE EE EE :65
E038 EE EE EE E3 EE EE EE EE :65
E040 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E048 3E EE EE EE EE EE EE E3 :B5
E050 E3 EE EE EE EE 3E EE EE :B5
E058 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E060 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E068 EE EE EE EE EE EE E3 EE :65
E070 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E078 3E EE EE EE EE EE EE EE :C0
E080 EE EE EE 3E EE EE EE EE :C0
E088 EE EE EE EE EE 3E EE EE :C0
E090 3E EE EE EE EE EE EE 3E :10
E098 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E0A0 EC E3 EC EE 3E EE EE EE :B1
E0A8 EE E3 EE EE 3E EE EE EE :B5
E0B0 CC 3C CC CC CC EC EE EE :34
E0B8 EE EE EE EE EE EE EC EC :6C
E0C0 CC 22 C2 C2 CC CC CC EC :C2
E0C8 EC E3 CC C2 CC CC C2 CC :83
E0D0 CC CC CC CC 2C CC 2C CC :20
E0D8 CC 32 3C CC 22 CC CC 2C :EC
E0E0 3C C3 C3 CC C2 CC C3 CC :AB
E0E8 CC 2C C3 CC CC C2 3C C3 :14
E0F0 CC CC CC C2 C2 CC 3C C3 :B3
E0F8 C3 C2 CC CC CC CC 22 CC :A3
E100 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E108 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E110 EE E3 EE 3E EE EE EE E1 :A8
E118 EE EE 3E EE EE EE EE 3E :10
E120 EE EE EE EE E1 E1 EE E1 :49
E128 11 E1 EE E1 1E EE EE EE :A9
E130 EE EE EE EE EE 1E 11 11 :E6
E138 11 11 11 1E EE EE EE EE :09
E140 EE 3E EE EE EE EE 11 11 :06
E148 11 11 11 E1 EE EE 3E EE :1C
E150 EE EE EE EE E1 1E EE 1E :C3
E158 11 1E EE EE 1E EE EE EE :F3
E160 EE EE EE EE EE EE 3E EE :C0
E168 1E EE 3E EE EE EE EE EE :F0
E170 EE 3E EE EE EE EE EE EE :C0
E178 EE EE EE EE 3E EE EE EE :C0
E180 EE E3 EE EE EE E1 E1 1E :7B
E188 EE EE EE E3 EE EE EE EE :65
E190 EE EE E1 1E 1E EE EE E3 :B8
E198 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E1A0 3E EE EE 13 1E E1 EE EE :08
E1A8 EE EE EE EE EE EE 3E EE :C0
E1B0 EE EE E1 EE EE 1E E1 EE :86
E1B8 E1 E1 1E E1 EE EE EE E1 :6C
E1C0 1E 1E EE 1E E1 E1 11 11 :2C
E1C8 1E EE EE EE 11 EE 11 EE :E6
E1D0 EE EE EE EE EE EE EE 1E :A0
E1D8 E1 E1 EE EE EE 1E EE EE :86
E1E0 EE EE EE EE 3E EE EE EE :C0
E1E8 E1 E1 1E EE EE EE EE 3E :D6
E1F0 EE EE EE EE EE EE 3E 1E :F0
E1F8 E1 EE EE EE 3E EE EE EE :B3
E200 C3 CC 2C 2C EC EE EE E3 :92
E208 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E210 C2 3C CC CC CE EE EE EE :2E
E218 EE E3 EE EE EE E3 EE EE :5A
E220 CC 2C 2C EE EE EE EE EE :CA
E228 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E230 CC C3 CC CC EC EE EE EE :DD
E238 EE 3E EE EE EE EE EE EE :C0
E240 CC CC 3C 3C CC EC EE EE :A4
E248 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E250 33 CC C3 CC 22 C2 EE 3E :9E
E258 EE EE EE EE 3E EE EE EE :C0
E260 CC CC CC CE CE EE EE E3 :BF
E268 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E270 22 CC EE EE EE EE EE EE :82
E278 EE EE EE EE EE E3 EE EE :65
E280 EE EE EE E3 EE EE EE EE :65
E288 EE E3 EE EE CC 32 C2 CC :39
E290 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E298 EE EE EE 2C CC CC CC 2C :86
E2A0 EE EE 3E EE EE EE 3E EE :10
E2A8 EE EE CC C2 CC 32 C3 C3 :EE
E2B0 EE EE EE EE EE EE EE 3E :C0
E2B8 EE EE EE CC 2C CC CC C2 :1C
E2C0 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E2C8 EE 3E EE EE CE CC 3C C3 :A1
E2D0 EE EE E3 EE EE EE EE EE :65
E2D8 EE EE EE EE EE CE 2C C2 :62
E2E0 EE EE EE EE EE EE EE E3 :65
E2E8 EE EE EE EE EE EE C3 CC :23
E2F0 EE EE EE EE EE EE EE EE :70
E2F8 EE EE EE 3E EE EC CC 3C :EA
E300 22 3C C3 2C C7 77 75 77 :77
E308 77 77 77 C7 CC 3C C2 CC :C2
E310 CC 2C CC 77 75 77 55 77 :F3
E318 57 77 55 77 77 C3 2C C2 :C2
E320 3C CC C7 77 57 77 75 77 :00
E328 57 77 75 77 55 37 3C CC :4E
E330 2C C2 77 77 55 77 75 77 :94
E338 55 77 75 77 75 77 C2 CC :32
E340 C2 CC 77 77 57 77 75 77 :36
E348 57 77 55 77 75 77 CC 3C :8E
E350 CC C3 77 77 55 77 75 77 :35
E358 57 77 77 77 75 77 2C C2 :96
E360 2C CC 77 77 75 77 55 77 :9E
E368 57 77 55 77 55 77 2C CC :5E
E370 33 CC 77 77 55 77 75 77 :A5
E378 75 77 75 77 75 77 3C C3 :C3
E380 22 3C 77 77 57 77 75 77 :06
E388 77 77 57 77 75 77 C2 CC :36
E390 CC 2C 77 77 75 77 55 77 :9E
E398 57 77 55 77 77 77 2C C2 :76
E3A0 3C CC 77 77 57 77 75 77 :B0
E3A8 57 77 75 77 55 77 3C CC :8E
E3B0 2C C2 77 77 55 77 75 77 :94
E3B8 55 77 75 77 75 77 C2 CC :32
E3C0 C2 CC 77 77 57 77 75 77 :36
E3C8 57 77 55 77 75 77 CC 3C :8E
E3D0 CC C3 77 77 55 77 75 77 :35
E3D8 57 77 77 77 75 77 2C C2 :96
E3E0 2C CC 77 77 75 77 55 77 :9E
E3E8 57 77 55 77 55 77 2C CC :5E
E3F0 23 CC 77 77 55 77 75 77 :95
E3F8 75 77 75 77 75 77 3C C2 :C2
E400 22 3C 77 77 57 77 75 77 :06
E408 57 77 75 77 57 77 C2 CC :16
E410 CC 2C 77 77 75 77 55 77 :9E
E418 57 77 55 77 57 77 2C C2 :56
E420 3C CC 77 77 57 77 75 77 :B0
E428 57 77 75 77 55 77 3C CC :8E
E430 2C C2 77 77 55 77 75 77 :94
E438 55 77 75 77 75 77 C2 CC :32
E440 C2 CC 77 77 57 77 75 77 :36
E448 57 77 55 77 75 77 CC 3C :8E
E450 CC C3 7C 77 55 77 75 77 :3A
E458 57 77 77 77 77 7C 2C C2 :9D
E460 2C CC CC 77 77 77 55 77 :F5
E468 55 77 55 77 77 CC 2C CC :D3
E470 32 2C C2 C2 7C 77 77 77 :C3
E478 57 77 77 7C C2 CC 3C C3 :4E
E480 CC BB C6 B6 6B 6C 6B 66 :AB
E488 05 45 57 B6 55 55 BB 6C :28
E490 55 33 00 04 55 35 02 45 :5D
E498 25 25 55 55 10 54 BB 7C :8F
E4A0 02 45 55 55 55 53 10 10 :B9
E4A8 10 54 35 02 02 45 BB 7C :19
E4B0 85 53 10 10 55 35 02 02 :86
E4B8 6C 6B 6C 85 C6 B6 C8 55 :61
E4C0 55 7B 66 66 76 6C 6B 66 :4F
E4C8 10 02 55 55 25 55 55 7B :06
E4D0 55 55 02 10 7C 55 55 25 :07
E4D8 69 66 7C 55 99 96 66 76 :AB
E4E0 55 55 57 B6 44 55 BB 66 :71
E4E8 84 55 51 51 45 33 00 00 :F3
E4F0 54 55 53 80 44 55 35 05 :4F
E4F8 CC 55 51 10 CC 33 00 00 :81
E500 6C CB B6 66 66 68 CC BB :A8
E508 55 7B CC BB 54 BB 6C 6B :3D
E510 55 51 51 55 31 00 00 10 :8D
E518 00 44 85 85 25 55 55 55 :72
E520 55 33 00 00 4D 55 25 25 :74
E528 B6 76 C8 81 66 CC 35 02 :DE
E530 DE 55 55 5B F5 5B 57 B6 :40
E538 96 CC 55 5D BB C6 57 EF :DB
E540 69 96 C6 B6 6B 69 96 CC :B1
E548 76 79 76 69 66 96 99 6C :CF
E550 66 76 79 76 66 69 69 66 :69
E558 69 96 66 96 69 96 96 69 :F9
E560 45 55 BB 66 55 55 85 BB :A5
E568 35 02 02 02 55 55 55 55 :8F
E570 00 40 54 55 25 21 55 55 :D9
E578 CC 55 33 00 66 7C 55 25 :B0
E580 CC 55 BB 66 C6 57 BC 9B :B6
E588 45 BB C6 B6 76 69 66 96 :57
E590 02 02 02 02 79 76 79 76 :E6
E598 5D DF 55 35 F7 57 57 B6 :21
E5A0 EF 55 DF 55 76 76 57 57 :12
E5A8 66 C6 57 55 96 69 66 79 :B6
E5B0 76 96 CC BB 6B 96 69 66 :63
E5B8 69 66 69 76 68 98 68 98 :AE
E5C0 66 96 66 99 68 98 68 68 :CB
E5C8 66 96 66 69 6B 9C 68 98 :D2
E5D0 66 6C CB B9 C8 85 85 85 :AD
E5D8 9B 6C 85 BB BB C6 57 B8 :D7
E5E0 55 DF 55 85 5D 55 55 55 :6A
E5E8 55 5D 55 55 55 EF 55 55 :4A
E5F0 35 02 10 54 55 33 00 44 :67
E5F8 69 C6 57 55 9C 6B CC 55 :03
E600 69 6C CB B6 6C 9B 66 96 :59
E608 98 68 68 9B DF 55 5D BB :4F
E610 CC BB 69 6C BB 66 66 CC :AF
E618 98 68 68 98 12 12 12 55 :8B
E620 66 68 98 68 C8 55 55 12 :52
E628 69 66 96 69 6B 99 C6 B9 :51
E630 B8 C9 B6 96 55 BB 69 6C :B2
E638 51 51 55 55 00 00 44 55 :E5
E640 51 10 10 10 00 00 00 00 :81
E648 BB CC 55 51 B6 CC 33 00 :E2
E650 53 10 10 54 57 27 27 57 :C3
E658 BB 66 CC 55 B9 96 69 76 :70
E660 EF 5D 55 DE 55 EF 55 F7 :0F
E668 55 12 12 12 12 12 12 55 :16
E670 55 35 02 45 55 12 55 12 :9F
E678 96 69 C6 57 96 6C 9B CC :85
E680 96 C6 B9 6C 66 96 66 C6 :A9
E688 5D DE EF BB EF F5 57 B6 :D6
E690 85 9B 69 CC 55 BB 96 CC :C7
E698 12 12 12 55 55 12 12 12 :16
E6A0 55 55 12 12 12 12 12 12 :16
E6A8 69 96 66 C8 69 96 CC 55 :4D
E6B0 55 BB C9 B6 55 8D 9B 66 :72
E6B8 02 02 45 5D 55 55 55 EF :94
E6C0 02 00 00 00 55 25 25 25 :C6
E6C8 96 CC 35 02 6C 85 55 55 :34
E6D0 B6 99 66 69 CC BB 96 69 :A4
E6D8 99 66 96 C9 69 99 66 69 :2F
E6E0 12 5B 57 B6 76 96 69 96 :85
E6E8 12 55 12 12 79 76 79 76 :69
E6F0 7C 55 12 12 66 76 79 76 :C0
E6F8 8D 8D 6B 96 F7 F7 B9 96 :58
E700 6C 6B CC BB C6 B6 6A 66 :AA
E708 76 76 66 66 6C 6B 6A AA :A3
E710 7C 6B 69 96 96 66 C6 B6 :5E
E718 12 12 55 BB 12 55 7B 66 :7C
E720 55 12 12 12 7C 55 12 12 :80
E728 69 69 96 7C 66 96 69 96 :DF
E730 54 EF BB 66 45 55 85 6B :EE
E738 53 10 10 10 35 02 02 02 :BE
E740 51 51 55 55 00 00 44 55 :E5
E748 85 55 51 51 55 33 00 00 :04
E750 98 66 69 6C 55 B8 69 CC :15
E758 84 85 68 68 40 30 44 55 :E2
E760 68 98 68 83 53 30 40 30 :DE
E768 B9 66 96 99 66 69 96 C8 :7B
E770 C6 B8 6B C6 CC 55 BB 66 :F1
E778 66 66 6C 6B CC BB 6A AA :3E
E780 CA BA AA 6C A6 6A AA C6 :1A
E788 6A AA AA 6A 66 A6 66 A6 :40
E790 66 CC BB 66 6B 66 C6 B6 :A0
E798 79 76 66 96 66 96 96 6C :E9
E7A0 96 76 76 76 66 C9 B6 69 :46
E7A8 69 96 69 99 69 96 99 69 :02
E7B0 51 51 55 BB 00 00 44 BB :B1
```

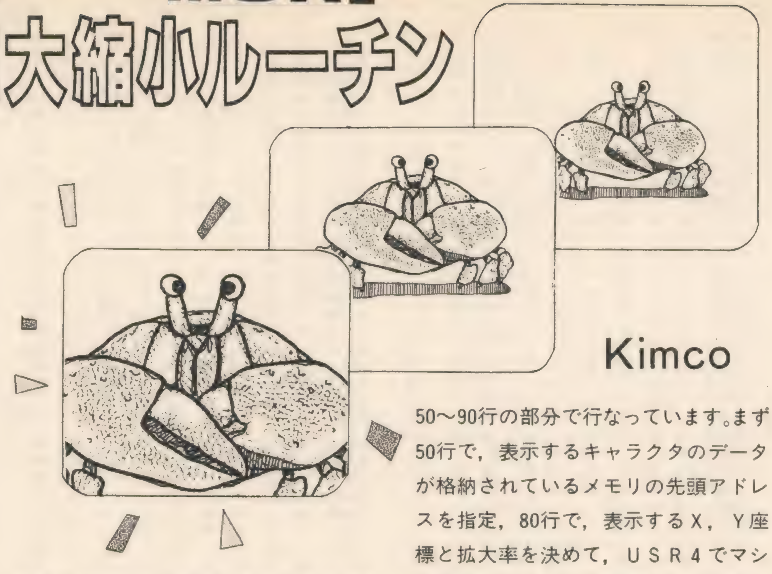

▶K子さん！　そろそろ桜の花が咲く季節になりましたね。K子さんもボクとの恋の花を咲かしてみませんか？
埼玉県所沢市在住・所沢の諸葛孔明より
【そして桜のようにパッと散るのね。(K子)】

ホビーコーナー

```
E7B8 55 55 51 51 55 33 00 00 :D4
E7C0 00 00 00 44 00 00 44 55 :DD
E7C8 33 00 00 00 57 33 00 00 :BD
E7D0 55 55 BB CC 51 55 BB C6 :58
E7D8 50 30 00 12 44 33 40 51 :9A
E7E0 30 40 30 40 00 33 40 30 :83
E7E8 6B 96 CC 51 B6 6C 85 25 :EA
E7F0 AA 76 66 6C CC BB 66 C6 :A5
E7F8 AB A6 66 6A B6 6A 66 AA :51
E800 AC AB 66 66 C6 B6 66 66 :6B
E808 AA 66 A6 AA AA A6 66 A6 :BC
E810 B6 CC BB 66 66 C6 B6 A6 :2B
E818 85 85 6B C6 00 51 85 6B :7C
E820 96 69 6C 85 69 6C 85 51 :9B
E828 69 96 99 66 96 99 99 96 :5C
E830 02 02 45 BB 51 51 55 BB :B6
E838 5D 35 02 02 F5 55 51 51 :82
E840 02 02 5D DE 51 51 F5 EF :C5
E848 CC 55 02 02 66 7C 55 51 :AD
E850 25 55 85 6B 00 51 55 BB :CB
E858 04 03 04 25 40 30 40 51 :31
E860 04 03 04 33 40 30 04 03 :B5
E868 66 CC 55 03 6C 85 50 30 :FB
E870 66 66 CC BB A6 6C 6B 66 :36
E878 A6 AA A6 66 C6 57 B6 66 :95
E880 66 6C 6B 66 B6 66 66 66 :40
E888 6B A6 66 66 B6 66 66 6C :CB
E890 66 66 66 6C 6B CC BB C6 :56
E898 00 24 55 BB 00 12 10 85 :DB
E8A0 BB CC 55 23 6C 85 10 12 :12
E8A8 66 96 66 CC BB 66 96 69 :4E
E8B0 02 25 55 B8 10 51 51 10 :F6
E8B8 10 51 00 25 24 25 00 51 :20
E8C0 00 21 51 10 00 23 00 00 :A5
E8C8 6C 85 51 25 81 51 00 51 :8A
E8D0 00 21 51 B8 02 23 00 51 :A0
E8D8 33 04 25 25 02 02 10 12 :A7
E8E0 33 40 51 55 51 25 00 12 :A1
E8E8 C8 55 31 45 55 33 00 51 :6C
E8F0 85 85 6B 66 76 76 66 CC :F9
E8F8 66 C6 B6 6C 6C 6B 66 66 :F1
E900 6B C6 B6 66 85 6B 66 6C :0F
E908 6C 85 85 85 85 7B 79 7C :F0
E910 BB 66 6C 6B BB 66 66 6C :EB
E918 00 40 20 54 02 00 44 55 :4F
E920 CC 53 20 30 CC 55 33 00 :C3
E928 BB 69 66 66 85 9B 66 96 :0C
E930 25 00 25 25 12 00 12 55 :E8
E938 00 12 02 25 02 12 10 12 :6F
E940 25 33 00 00 12 03 00 00 :6D
E948 21 25 00 25 00 12 02 12 :91
E950 55 33 00 25 55 33 40 51 :C6
E958 51 33 00 44 02 03 00 44 :11
E960 00 51 21 51 00 21 21 25 :2A
E968 55 5D 2D 2D 51 EE EE EE :27
E970 87 87 69 CC 96 66 6C 85 :30
E978 66 66 66 96 9B 69 99 69 :CE
E980 55 BB 96 66 55 BB 96 69 :1B
E988 55 BB 99 CC 55 BB 99 CC :EA
E990 BB 66 69 CC BB 66 96 CC :D9
E998 DF 00 12 10 10 00 44 25 :7A
E9A0 CC 10 12 00 CC 25 33 00 :12
E9A8 44 BB 96 66 7B 69 66 66 :AB
E9B0 53 00 50 30 03 44 33 44 :91
E9B8 51 51 00 54 00 25 02 02 :1F
E9C0 54 33 00 40 45 51 21 21 :9F
E9C8 25 53 10 10 55 35 02 02 :26
E9D0 55 33 30 44 55 33 30 44 :F8
E9D8 51 30 00 44 25 03 00 44 :31
E9E0 00 25 00 51 00 51 21 00 :E8
E9E8 00 F1 F1 F1 25 03 04 25 :24
E9F0 96 69 CC 55 96 66 C9 57 :3C
E9F8 96 66 69 96 96 69 66 99 :F9
EA00 55 BB 99 66 55 BB 66 96 :1B
EA08 55 BB 99 CC 55 BB 99 CC :EA
EA10 B6 69 96 CC 66 6C 6B CC :8A
EA18 00 04 25 57 00 44 57 B9 :D4
EA20 C6 57 25 03 66 C6 57 33 :FB
EA28 BB 96 CC BB B9 66 96 66 :F3
EA30 32 02 02 42 13 13 44 57 :39
EA38 00 DF DF 55 00 13 13 13 :4C
EA40 12 02 00 25 10 12 02 33 :90
EA48 12 12 10 12 55 55 02 12 :04
EA50 52 32 32 02 12 12 10 12 :FE
EA58 51 30 00 42 25 25 02 12 :21
EA60 25 25 00 21 51 51 00 25 :32
EA68 55 35 45 55 55 33 40 51 :3D
EA70 66 69 66 CC 69 66 66 CC :02
EA78 66 99 69 96 96 69 66 96 :F9
EA80 55 BB 66 66 55 BB CC BB :73
EA88 55 BB 99 CC 7B 66 99 CC :BB
EA90 96 66 66 CC 85 85 85 85 :42
EA98 27 57 B6 69 85 85 85 85 :B1
EAA0 85 6B C6 57 76 68 6C 85 :DC
EAA8 69 66 6C 85 66 69 96 76 :9B
EAB0 03 03 44 BB 02 02 44 BB :08
EAB8 00 03 03 03 00 02 02 02 :0F
EAC0 02 12 10 33 10 12 02 33 :AE
EAC8 05 55 05 55 05 55 05 55 :68
EAD0 12 12 02 55 55 55 05 55 :7F
EAD8 44 55 12 10 02 12 10 02 :E1
EAE0 25 02 25 33 10 12 12 02 :B5
EAE8 7C 33 04 25 CC 35 02 12 :ED
EAF0 66 99 69 96 66 99 69 96 :FC
EAF8 6C 9B 96 69 C6 B6 66 96 :7E
EB00 55 BB 66 66 57 B6 66 CC :1B
EB08 69 99 99 CC 85 85 85 CB :C1
EB10 79 79 79 79 85 85 85 85 :F8
EB18 79 79 79 79 85 85 85 85 :F8
EB20 CC 55 BB 79 C6 57 BC 85 :B3
EB28 66 69 96 69 66 66 96 66 :96
EB30 DF DF 55 BB 12 55 57 B6 :42
EB38 44 DF DF DF 00 12 12 10 :15
EB40 02 12 12 03 05 55 12 03 :98
EB48 05 55 05 55 05 55 05 55 :68
EB50 05 55 05 55 05 55 05 55 :68
EB58 51 51 00 55 21 21 00 55 :8E
EB60 00 51 51 10 25 23 00 21 :1B
EB68 66 76 CC 55 66 99 66 7C :DE
EB70 96 66 96 66 66 69 96 96 :F3
EB78 6C 85 85 6B BB 76 76 66 :EE
EB80 66 6A AA 6A AA AA 66 A6 :44
EB88 76 76 76 66 BB A6 6A 6A :FD
EB90 76 76 78 78 68 C8 55 55 :B6
EB98 78 78 7B 76 51 51 B8 68 :A3
EBA0 85 85 B8 78 55 55 55 55 :8E
EBA8 66 CC BB 6C 6C 85 85 85 :54
EBB0 12 55 BB 66 55 7B 66 66 :24
EBB8 44 55 12 02 40 51 51 55 :E4
EBC0 DF DF DF 33 10 12 12 02 :06
EBC8 05 55 05 55 12 12 10 10 :F8
EBD0 12 55 05 55 10 10 12 12 :05
EBD8 00 02 02 10 25 55 55 02 :E5
EBE0 55 33 00 00 57 57 25 25 :80
EBE8 66 66 66 CC 66 66 68 C6 :F8
EBF0 6C 85 85 6B 66 7A 76 A6 :DD
EBF8 66 CC BB 66 66 AA 6A 6A :37
EC00 AA A6 A6 66 66 66 6C 6B :FF
EC08 B8 66 66 6A 50 84 85 6B :B2
EC10 55 55 51 55 55 33 00 40 :18
EC18 00 00 10 54 00 00 02 45 :AB
EC20 51 55 53 10 00 44 35 02 :84
EC28 C8 55 55 51 55 55 33 00 :A0
EC30 76 6C 68 68 6C 85 55 55 :4D
EC38 25 25 27 57 57 57 B6 66 :92
EC40 02 55 55 55 55 55 5B 57 :5D
EC48 12 10 00 02 12 00 02 55 :8D
EC50 02 00 12 12 55 02 00 12 :8F
EC58 55 DF DF 55 76 57 55 55 :DF
EC60 68 C8 57 57 00 44 85 6B :12
EC68 66 CC 55 B8 6C 85 55 33 :B8
EC70 68 68 68 66 55 55 55 BB :58
EC78 A6 AA 68 68 66 C8 55 55 :F8
EC80 FF FF FF FF FF CC CC CC :5F
EC88 FF FF FF FF FF 22 C2 3C :1B
EC90 88 8F 88 FF 88 CC CC 2C :EA
EC98 8F FF 8F 8F 8F CE CE CC :A3
ECA0 88 FF 88 FF 88 EE EE EE :60
ECA8 8F 8F 8F 8F 8F EE E3 EE :8A
ECB0 88 8F 8F 8F 88 EE EE EE :87
ECB8 8F 8F 8F 8F 8F EE EE EE :95
ECC0 FB FB FB FB FB EE EE EE :B1
ECC8 BB BB BB BB BB EE EE EE :71
ECD0 DD DB DB DB DD EE EE EE :15
ECD8 DB DB DB DB DB EE 3E EE :61
ECE0 55 55 55 55 55 EE EE E1 :66
ECE8 55 55 55 55 55 EE EE EE :73
ECF0 55 55 55 55 55 EE EE EE :73
ECF8 11 15 15 15 11 EE EE E1 :1E
ED00 15 15 15 15 15 EE EE EE :33
ED08 55 55 55 55 55 EE EE EE :73
ED10 FF F1 F1 F1 FF EE E3 EE :90
ED18 F1 F1 F1 F1 F1 EE EE EE :7F
ED20 FF F1 F1 F1 FF 3E EE EE :EB
ED28 F1 F1 F1 F1 F1 EE EE EE :7F
ED30 FF F1 F1 F1 FF EE EE EE :9B
ED38 F1 F1 F1 F1 F1 E3 EE EE :74
ED40 FF F1 FF 11 FF EE EE EE :C9
ED48 F1 11 F1 F1 F1 EE EE EE :9F
ED50 FF F1 FF 11 FF EE E3 EE :BE
ED58 F1 11 F1 F1 F1 EE EE EE :9F
ED60 FF F1 F1 F1 FF 3E EE EE :EB
ED68 F1 F1 F1 F1 F1 EE EE EE :7F
ED70 11 11 11 11 11 EE EE EE :1F
ED78 11 11 11 11 11 E3 EE EE :14
ED80 CC 2C 3C CC 77 77 57 77 :BC
ED88 33 CC 2C C2 77 77 55 77 :A7
ED90 CC 33 C2 CC 77 77 57 77 :49
ED98 CC CC CC C3 7C 77 55 77 :E6
EDA0 2C CC 2C CC CC 77 77 77 :21
EDA8 CC CC 32 2C C2 C2 7C 77 :6D
EDB0 C3 C3 CC 33 CC 22 C2 CC :01
EDB8 CC C2 C1 C1 C1 CC 2C 2C :F5
EDC0 CC 2C 1B 1B 11 11 C1 CC :DD
EDC8 33 CC BA BA BA 1A 11 11 :69
EDD0 CC 33 AA AA AA A1 11 11 :C0
EDD8 CC CC A1 A1 11 11 1B BB :D2
EDE0 2C CC 1B 1B 11 11 B1 BA :BB
EDE8 CC CC BA BA BA 1A 11 11 :02
EDF0 C3 C3 AA AA AA A1 11 11 :47
EDF8 C1 C1 A1 A1 11 11 1B BB :BC
EE00 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EE08 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EE10 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EE18 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EE20 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EE28 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EE30 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EE38 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EE40 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EE48 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EE50 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EE58 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EE60 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EE68 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EE70 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EE78 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EE80 75 77 57 77 75 77 55 77 :72
EE88 75 77 55 77 75 77 75 77 :90
EE90 75 77 57 77 55 77 75 77 :72
EE98 75 77 57 77 77 77 77 7C :9B
EEA0 55 77 55 77 55 77 77 CC :A7
EEA8 77 77 57 77 77 7C C2 CC :3D
EEB0 3C C3 CC CC 2C C2 CC 3C :8D
EEB8 CC 3C 22 C2 CC CC 2C C1 :71
EEC0 CC C3 CC 2C 2C C1 11 11 :96
EEC8 C1 C1 31 31 11 11 1B BB :DC
EED0 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EED8 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EEE0 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EEE8 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EEF0 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EEF8 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EF00 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EF08 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EF10 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EF18 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EF20 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EF28 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EF30 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EF38 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EF40 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EF48 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EF50 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EF58 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EF60 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EF68 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EF70 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EF78 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EF80 3C CC C3 CC CC 2C CC CC :27
EF88 C2 CC CC 3C CC 33 CC CC :2D
EF90 CC 3C CC CC 2C CC 3C CC :A0
EF98 2C C2 CC 3C 23 2C C2 CC :D3
EFA0 2C CC CC C2 CC CC C3 CC :AD
EFA8 3C C3 CC 2C CC C2 CC 33 :84
EFB0 C3 C3 CC 33 CC 22 C2 CC :01
EFB8 C1 C1 C1 C1 C1 CC 2C 2C :E9
EFC0 1B 1B 1B 1B 11 11 C1 CC :1B
EFC8 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EFD0 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EFD8 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
EFE0 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
EFE8 BB BA BA BA BA 1A 11 11 :DF
EFF0 AA AA AA AA AA A1 11 11 :15
EFF8 A1 A1 A1 A1 11 11 1B BB :7C
F000 1B 1B 1B 1B 11 11 B1 BA :F9
```


▶友人の組長は情報処理2種を持つツワ者ですが，私はピカソや岡本太郎の絵がわかるツワ者です。
満里奈にくりそつな人を知っている・(組長の知らない人だよ)の芸術家
【「芸術はわかる，わからないで片が付くシロモノじゃない」と思うのは私が素人だからかしら。(K子)】

疑似3Dのための MSX2 キャラクタ拡大縮小ルーチン



Kimco

さて，約束どおり，今回はキャラクタの拡大・縮小ルーチンの紹介をします。マシン語を使ったものなので，初心者にはちょっと難しいかも知れませんが，これを使えばかなり手軽に３Ｄ的な表現が可能になるはずです。

サブルーチンの概要

- 32×32ドット，256色中８色で構成されるキャラクタの拡大，縮小。
- ウラＲＡＭを利用した比較的高速な表示。
- セル画的描画による簡単な重ね合わせ表現が可能。

　といったところですが，実は欠点も多々あります。

- ウラＲＡＭからＶ－ＲＡＭに転送してくるため，画面の大きさが限定されてしまう。
- キャラクタ数が増えるとスピードが落ちる。
- 縮小表示ではキャラクタがひずむ。
- 拡大表示すると，ドットが粗くなる。
- "ＳＣＲＥＥＮ８"モード(256色同時発色)を使用するのに,一つのキャラクタに使える色は８色(うち1色は透明)しかない。

　とまあ欠点も多いのですが，前号のゲーム程度のものは作れるワケです。(と言っても前回のは他にもかなりマシン語を使っていますが…)

プログラムについて

プログラムはマシン語サブルーチンとして，Ｂ600～ＢＤＦＦに格納されています(**リスト２**)。実際には使用していないルーチンもこのエリアに含まれているので，アドレスマップを見て下さい。この部分は，前号のゲームの同じ部分とほぼ同じなので，そのまま使うことも可能です。

実際にキャラクタを表示させるには，表示させる座標，縮小・拡大率と，キャラクタデータの格納アドレスを指定して，サブルーチンで呼び出します。

でもこれだけだと裏ＲＡＭに描かれるだけなので，これをＶ－ＲＡＭに転送するルーチンを呼び出して，実際の画面に表示されることになります。

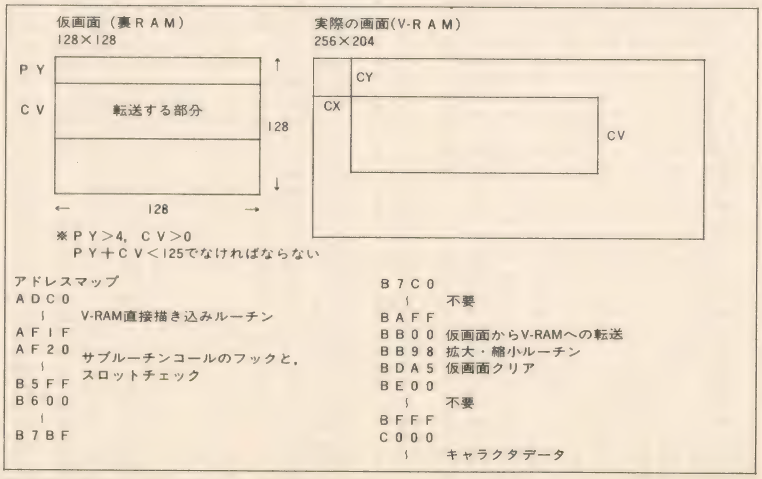
デモ・プログラム

具体的な使用法を示すために，デモプログラムを載せました。順に解説していきます。

ＢＡＳＩＣ(**リスト１**)とマシン語(**リスト２**)を両方とも打ち込んで，セーブしたら，ＲＵＮしてみて下さい。正面向きのファイターが，小さいものから大きなものへと拡大表示されて，ワクいっぱいに大きくなったところでそのファイターが向こうから飛んで来るようなデモになるはずです。

この初めの拡大表示は，**リスト１**の50～90行の部分で行なっています。まず50行で，表示するキャラクタのデータが格納されているメモリの先頭アドレスを指定，80行で，表示するＸ，Ｙ座標と拡大率を決めて，ＵＳＲ４でマシン語サブルーチンを呼び出しています　これらは，直接Ｖ－ＲＡＭにキャラクタを描き込むルーチンなので，見ての通りスピードが遅く，あまり使い物にはならないかと思いますが，解説のためにつけておきました。

次の100～160行では，今回紹介する本命のサブルーチンのための初期設定をしています。このサブルーチンは，裏ＲＡＭを仮画面として使っているため，そこから一部だけをＶ－ＲＡＭに転送できるようにしてあります。つまり，仮画面そのものは，始めのデモで表示される青い四角と同じ大きさがあって，表示するキャラクタも，そのワク内のどこにでも表示可能だけど，実際の画面に表示されるのは，その一部だけ，ということができるようになっ



第１図　各パラメータの意味

▶公立高校に合格したら，東京へ行きたい。電波新聞編集部を見学させてほしい。タベタファミリーやＫ子さんに一日会いたい。
大阪市住之江区中加賀屋・ナイトライダー２
【一日と言わず，飽きるほど会ってって！（Ｋ子）】

ているのです。

110～130行では，その部分の指定と，ＶーＲＡＭ上のどこに表示するかの指定を行っています(第１図参照)。

140～150ではバックカラーの指定を行っています。今回は，バックカラーは１色(ＢＣ＝73)にしてしまいましたが，本当は，ＢＺで指定したアドレスからの128バイトで，水平方向の１ライン毎にバックカラーを指定できるようになっています。

160行は，50行と同じ様に，キャラクタ・アドレスの指定です。このキャラクタデータの書式は後で述べます。

180行からは，ファイターが迫って来るデモの部分です。180～200行はファイターの動きの部分なのですが，この程度の所が理解してもらえないと，今回のルーチンは使えないので説明は省きます。210行がミソです。ＸＹＺで表した座標空間を水面に投影する所です。

220行で，その投影された座標と，拡大，縮小率の指定です。この，Ｘ，Ｙ座標の範囲は，共に０～255までです。仮画面が128×128なので，0～127となりそうですが，実は，はみ出したキャラクタも描けるようになっているため，0～255となっているのです。拡大・縮小率も，0～255で，32×32ドットのキャラクタを，1×1～128×128の範囲に縮小～拡大の指定ができるようになっています(255のとき128×128)。

さて，230行には三つのＵＳＲ関数が並んでいますが，左から順に，

ＵＳＲ２：140～150行で指定したバックカラーで，仮画面をクリア。

ＵＳＲ０：本命の拡大，縮小ルーチン。

ＵＳＲ１：110～130行で指定した範囲を，仮画面からＶーＲＡＭに転送。

となっています。おっと，書き忘れていましたが，これらのマシン語ルーチンは，30行のＵＳＲ３を実行しておかないと動きません。これは裏ＲＡＭを使くためで，ＵＳＲ３で，ウラＲＡＭのスロットなどをチェックしているのです。それから，この三つのＵＳＲ関数は，連続して実行する必要はありません。つまり，ＵＳＲ３さえ実行してあれば，どこでこれらのサブルーチンを使ってもかまわないのです。もっとも画面サイズの設定などをやっておかないと画面がめちゃくちゃになってしまいますが…。ためしに230行の“Ｂ＝ＵＳＲ２(０)”をとってみて下さい。実際にゲームなどをやる時には，表示するものも増えるでしょうから，その時は，一度ＵＳＲ２をかけてクリアし表示するＵＳＲ０を何度も使って描いた後で，ＵＳＲ１でまとめて表示するというパターンが一番効率的でしょう。

リスト１　ＭＳＸ拡大縮小ルーチン用ＢＡＳＩＣプログラム

```
10 CLEAR 300,&HABFF:DEFINT B-Z:SCREEN 8,0,1:COLOR 255,0,0:CLS
20 DEFUSR0=&HB600:DEFUSR1=&HB610:DEFUSR2=&HB620:DEFUSR3=&HB640:DEFUSR4=&HADE0
30 A=USR3(0)
40 '●●●● VRAM ●●●●
50 POKE &HAFE3,&H0:POKE &HAFE4,&HC0:'CHRAD=C000
60 X=63:Y=64:FOR I=32 TO 256 STEP 32
70 LINE (63,64)-(190,192),3,BF
80 POKE &HAFE0,X:POKE &HAFE1,Y:POKE &HAFE2,I-1:A=USR4(0)
90 NEXT
100 '●●●●●
110 PY=40:CV=48:CX=63:CY=16:BC=73:BZ=&HE700
120 IF PY<4 OR PY+CV>124 THEN STOP
130 POKE &HBFEA,PY:POKE &HBFEB,CX:POKE &HBFEC,CY:POKE &HBFED,CV
140 FOR I=0 TO 127:POKE BZ+I,BC:NEXT
150 POKE &HBFEE,(BZ AND 255):POKE &HBFEF,(BZ¥256)AND 255:POKE &HBFD0,0:'PALLET=0
160 POKE &HBFE3,&H0:POKE &HBFE4,&HC0:'CHRAD=C000
170 '●●●●● FLY ●●●●●
180 X=0:Y=0:Z=50:XV=3:YV=-2
190 XV=XV-SGN(X):YV=YV-SGN(Y)
200 X=X+XV:Y=Y+YV:Z=Z-2:IF Z<4 THEN Z=60
210 A=639/(Z*2+1):H=A*Z-256:AX=H+A*X/10:AY=H+A*Y/10
220 POKE &HBFE0,AX AND 255:POKE &HBFE1,AY AND 255:POKE &HBFE2,A*2
230 B=USR2(0):B=USR0(0):B=USR1(0)
240 IF INKEY$="" THEN 190
250 SCREEN 1:COLOR 15,4,7:END
```

リスト２　ＭＳＸ$_2$拡大縮少ルーチンのマシン語プログラム

```
ADC0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ADC8 00 00 00 00 00 00 C5 F5 :BA
ADD0 3A 07 00 3C 4F F1 ED 79 :23
ADD8 78 F6 80 ED 79 C1 C9 00 :DE
ADE0 F3 3E 02 06 0F CD CE AD :90
ADE8 3A 06 00 3C 4F ED 78 E6 :16
ADF0 01 20 EE 3E 00 06 0F CD :2F
ADF8 CE AD FB DD 2A E3 AF 0E :1D
AE00 20 3A E1 AF 67 2E 00 3A :B9
AE08 E2 AF 5F 16 00 13 CB 23 :07
AE10 CB 12 CB 23 CB 12 ED 53 :E8
AE18 E8 AF 22 E5 AF C5 3A E0 :2C
AE20 AF 67 2E 80 0E 20 DD 7E :4D
AE28 0A DD 23 E6 1F 3C 47 79 :0B
AE30 90 4F 38 1D DD 7E 09 CD :65
AE38 00 AF 00 00 ED 5B E5 AF :8B
AE40 5C F5 CD 61 AE F1 ED 5B :66
AE48 E8 AF 19 10 EF 79 A7 20 :EF
AE50 D5 ED 5B E8 AF 2A E5 AF :72
AE58 19 22 E5 AF C1 0D 20 BD :7A
AE60 C9 C5 47 CD B6 AE 3A E2 :22
AE68 AF 4F FE 40 38 46 1C CD :A3
```


▶千葉県の支部長は多部田君にさんざんけなされているが，ぼくはああいうアホな人が好きです。：追記　３月号P. 377のＭＲの「リスト代」は「リフト代」のまちがいです。ちゃんと書いたと思うんだけどなあ。まっいいか！**もっとカッコイイＰＮにすればよかった・千葉県・ちょんちょんまん**
【後ろ向きの写真はポイント高かった！（Ｋ子)】

```
AE70 B6 AE 14 CD B6 AE 1D CD :93
AE78 B6 AE 79 FE 80 38 35 14 :DC
AE80 CD B6 AE 1C CD B6 AE 1C :9A
AE88 CD B6 AE 15 CD B6 AE 15 :8C
AE90 CD B6 AE 79 FE C0 38 1C :BC
AE98 1C CD B6 AE 14 CD B6 AE :92
AEA0 14 CD B6 AE 14 CD B6 AE :8A
AEA8 1D CD B6 AE 1D CD B6 AE :9C
AEB0 1D CD B6 AE C1 C9 C5 F3 :90
AEB8 3E 24 06 11 CD CE AD 3A :FB
AEC0 07 00 C6 03 4F AF ED 59 :14
AEC8 ED 79 ED 51 ED 79 3E 2C :74
AED0 06 11 CD CE AD 79 C1 C5 :5E
AED8 4F ED 41 AF ED 79 3E 58 :28
AEE0 ED 79 FB C1 C9 00 00 00 :EB
AEE8 00 00 00 00 DD 7E 00 10 :6B
AEF0 F2 C1 C9 00 00 00 00 00 :7C
AEF8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF00 E6 E0 07 07 07 E5 2A E3 :CD
AF08 AF 23 23 85 6F 3E 00 8C :B3
AF10 67 7E E1 C9 00 00 00 00 :8F
AF18 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF20 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

B600 CD 50 B7 CD 98 BB CD 99 :5A
B608 B7 C9 00 00 00 00 00 00 :80
B610 CD 50 B7 CD 00 BB CD 99 :C2
B618 B7 C9 00 00 00 00 00 00 :80
B620 CD 50 B7 CD A5 BD CD 99 :69
B628 B7 C9 00 00 00 00 00 00 :80
B630 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B638 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B640 F3 3E 00 32 F2 BF 3E 40 :92
B648 32 F3 BF 32 F4 BF DB A8 :4C
B650 47 E6 3F D3 A8 3A FF FF :1F
B658 2F 4F AF 32 FF FF 3A FF :96
B660 FF A7 28 05 3E 80 32 F2 :B5
B668 BF 79 32 FF FF 78 D3 A8 :5B
B670 0E 04 21 20 00 CD F2 B6 :C8
B678 47 E6 40 20 04 78 32 F3 :2E
B680 BF 21 20 40 CD F2 B6 47 :FC
B688 E6 40 20 04 78 32 F4 BF :A7
B690 3A F2 BF 3C 32 F2 BF 0D :17
B698 20 D8 3A F3 BF E6 03 4F :1C
B6A0 3A F4 BF E6 03 07 07 B1 :95
B6A8 32 FB BF 3A F3 BF 0F 0F :F6
B6B0 E6 03 4F 3A F4 BF E6 0C :17
B6B8 B1 32 FC BF DB A8 32 FE :51
B6C0 BF 4F E6 3F 47 E6 03 0F :72
B6C8 0F B0 D3 A8 3A FF FF 2F :A1
B6D0 32 FF BF 79 D3 A8 3A FB :19
B6D8 BF E6 0F 47 79 E6 F0 B0 :FA
B6E0 32 FD BF 3A 06 00 32 F9 :59
B6E8 BF 3A 07 00 32 FA BF FB :E6
B6F0 C9 00 3E 40 32 F5 BF 22 :4F
B6F8 F6 BF 3A F2 BF E6 80 06 :0C
B700 04 20 02 06 01 78 3D E6 :C8
B708 03 07 07 57 3A F2 BF B2 :05
B710 32 F8 BF C5 2A F6 BF 3A :C7
B718 F8 BF CD 0C 00 3C 5F D5 :00
B720 3A F8 BF 2A F6 BF CD 14 :B1
B728 00 3A F8 BF 2A F6 BF CD :9D
B730 0C 00 D1 BB 20 06 3A F8 :F0
B738 BF 32 F5 BF 1D 3A F8 BF :B3
B740 2A F6 BF CD 14 00 C1 05 :86
B748 20 BB 3A F5 BF C9 00 00 :92
B750 F3 3A FD BF E6 03 0F 0F :F0
B758 47 3A FE BF E6 3F B0 D3 :E6
B760 A8 3A FF FF 2F E6 FC 47 :38
B768 3A FC BF E6 03 B0 32 FF :BF
B770 FF 3A FD BF E6 0C 0F 0F :05
B778 0F 0F 47 3A FE BF E6 3F :81
B780 B0 D3 A8 3A FF FF 2F E6 :78
B788 F3 47 3A FC BF E6 0C B0 :D1
B790 32 FF FF 3A FD BF D3 A8 :A1
B798 C9 F3 3A FE BF 4F E6 3F :27
B7A0 47 E6 03 0F 0F B0 D3 A8 :79
B7A8 3A FF BF 32 FF FF 79 D3 :74
B7B0 A8 FB C9 00 00 00 00 00 :6C
B7B8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B7C0 3A CC BF E6 01 28 18 3A :26

BAB0 E5 4F 06 00 50 60 2E 08 :20
BAB8 3A E2 BF 3C 20 08 79 0F :C7
BAC0 0F E6 3F 47 18 1C CB 3F :B9
BAC8 5F 78 93 38 02 47 2C CB :E2
BAD0 21 CB 10 CB 25 CB 14 CB :96
BAD8 12 30 EE 06 80 7A A7 20 :F7
BAE0 01 44 E1 7D 90 6F 78 30 :4A
BAE8 02 3E 80 C9 00 02 3E 80 :49
BAF0 C9 00 03 00 02 03 02 01 :D4
BAF8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BB00 3E 02 06 0F CD 86 BB 3A :9D
BB08 F9 BF 3C 4F ED 78 E6 01 :8F
BB10 20 EE 3E 24 06 11 CD 86 :DA
BB18 BB 3A FA BF C6 03 4F 3A :00
BB20 EB BF ED 79 AF ED 79 3A :5F
BB28 EC BF ED 79 AF ED 79 3E :64
BB30 80 ED 79 AF ED 79 3A ED :22
BB38 BF ED 79 AF ED 79 3A EA :5E
BB40 BF 67 2E 00 7E ED 79 3E :76
BB48 00 ED 79 3E F0 ED 79 2C :26
BB50 3E AC 06 11 CD 86 BB 3A :49
BB58 ED BF 57 06 7F ED B3 06 :2E
BB60 80 2E 00 24 15 C2 5D BB :C1
BB68 3E 02 06 0F CD 86 BB 3A :9D
BB70 F9 BF 3C C5 4F ED 78 C1 :2E
BB78 06 01 E6 01 20 DF 3E 00 :2B
BB80 06 0F CD 86 BB C9 C5 F5 :A6
BB88 3A FA BF 3C 4F F1 ED 79 :D5
BB90 78 F6 80 ED 79 C1 C9 00 :DE
BB98 DD 2A E3 BF 06 07 21 D0 :A7
BBA0 BF 7E 2C A7 28 07 11 07 :57
BBA8 00 DD 19 18 09 DD 7E 03 :75
BBB0 77 2C DD 23 10 F7 2E 1F :F7
BBB8 3A E1 BF 67 FE 80 3A EA :E3
BBC0 BF 47 30 05 BC 38 31 28 :88
BBC8 2F 94 57 E6 03 4F 78 91 :5B
BBD0 67 30 03 0E 00 61 7A 91 :14
BBD8 CD B0 BA A7 28 1A E6 80 :86
```


▶このハガキ，シンプルでしょ？
【そうね。(返事もシンプル)(K子)】

ひょうご・小山邦博君!!

```
BBE0 20 14 0E 1F DD 7E 03 DD :9C
BBE8 23 E6 1F 3C 5F 79 93 4F :1E
BBF0 30 F2 10 EE 18 02 18 22 :74
BBF8 3A E1 BF 47 3A E2 BF C6 :C2
BC00 01 1F 80 47 3A EA BF 57 :21
BC08 3A ED BF 82 90 30 0D 2F :64
BC10 CD B0 BA A7 28 06 E6 80 :72
BC18 28 02 18 77 4D 2E 00 0C :40
BC20 3A E2 BF 5F 16 00 13 CB :2E
BC28 23 CB 12 CB 23 CB 12 ED :B8
BC30 53 E8 BF 22 E5 BF 3A E2 :DC
BC38 BF FE 40 30 59 FE 20 38 :DC
BC40 53 C5 3A E0 BF 67 2E 80 :06
BC48 0E 20 DD 7E 03 DD 23 E6 :72
BC50 1F 3C 47 79 90 4F 38 2C :5E
BC58 DD 7E 02 E6 E0 20 0B ED :3B
BC60 5B E8 BF 78 CD 89 BD 19 :A6
BC68 18 16 07 07 07 11 D0 BF :E3
BC70 83 5F 1A ED 5B E5 BF 5C :44
BC78 12 ED 5B E8 BF 19 10 F3 :1D
BC80 79 A7 20 C6 ED 5B E8 BF :F5
BC88 2A E5 BF 19 22 E5 BF C1 :6E
BC90 0D 20 AE C9 18 2A 00 C5 :AB
BC98 3A E0 BF 67 2E 80 0E 20 :1C
BCA0 DD 7E 03 DD 23 E6 1F 3C :9F
BCA8 47 79 90 4F 38 60 DD 7E :92
BCB0 02 E6 E0 20 0F ED 5B E8 :27
BCB8 BF 78 CD 89 BD 19 18 4A :C5
BCC0 18 5C 18 D3 07 07 07 11 :85
BCC8 D0 BF 83 5F 1A 08 3A E2 :AF
BCD0 BF 08 ED 5B E5 BF 5C 12 :21
BCD8 1C 12 14 12 1D 12 08 FE :89
BCE0 80 38 20 08 14 12 1C 12 :34
BCE8 1C 12 15 12 15 12 08 FE :82
BCF0 C0 38 10 08 1C 12 14 12 :64
BCF8 14 12 14 12 1D 12 1D 12 :AA
BD00 1D 12 08 ED 5B E8 BF 19 :3F
BD08 10 C7 79 A7 20 92 ED 5B :F1
BD10 E8 BF 2A E5 BF 19 22 E5 :95
BD18 BF C1 0D 20 A5 C9 79 E6 :7A
BD20 FE 0F 4F C5 3A E0 BF 67 :61
BD28 2E 80 0E 20 DD 7E 03 DD :17
BD30 23 E6 1F 3C 47 79 90 4F :03
BD38 38 2C DD 7E 02 E6 E0 20 :A7
BD40 0B ED 5B E8 BF 78 CD 89 :C8
BD48 BD 19 18 16 07 07 07 11 :2A
BD50 D0 BF 83 5F 1A ED 5B E5 :B8
BD58 BF 5C 12 ED 5B E8 BF 19 :35
BD60 10 F3 79 A7 20 C6 2A E5 :18
BD68 BF ED 5B E8 BF 19 19 22 :02
BD70 E5 BF 16 1F DD 7E 03 DD :14
BD78 23 E6 1F 3C 5F 7A 93 57 :27
BD80 30 F2 C1 0D 20 9D C9 00 :76
BD88 00 E5 C5 42 4B 57 1E 01 :AD
BD90 21 00 00 7A A3 28 01 09 :70
BD98 CB 21 CB 10 CB 23 30 F3 :D8
```

```
BDA0 EB C1 E1 C9 00 ED 5B EA :88
BDA8 BF 16 00 2A EE BF 19 EB :B0
BDB0 65 2E 00 3A ED BF 4F 06 :CE
BDB8 80 1A 77 2C 10 FC 1C 24 :89
BDC0 2E 00 0D 20 F2 C9 E5 4F :4A
BDC8 06 00 50 60 2E 08 3A E2 :08
BDD0 BF 3C 20 08 79 0F 0F E6 :A0
BDD8 3F 47 18 1F CB 3F 5F 78 :9E
BDE0 93 38 02 47 2C CB 21 CB :F7
BDE8 10 CB 25 CB 14 CB 12 30 :EC
BDF0 EE 24 06 80 28 05 7A A7 :E6
BDF8 20 01 44 E1 04 C9 00 00 :13
BE00 00 00 10 01 10 00 0C 00 :2D

C000 A0 00 00 49 8E 92 96 B6 :55
C008 19 F3 1F 1F 1F 1F 1F 1F :C6
C010 1F 1F 1F 0C 81 A3 0C 0B :A4
C018 85 A1 0B 0A 40 C1 61 81 :1E
C020 C1 80 0A 06 A1 20 40 61 :B3
C028 C5 60 81 A2 06 04 A0 61 :53
C030 40 20 40 62 C3 60 80 A0 :45
C038 83 A1 04 02 A0 63 41 20 :8E
C040 40 65 80 A0 82 61 81 A1 :CA
C048 02 00 A0 66 41 20 41 62 :0C
C050 80 A0 82 64 82 A0 00 40 :68
C058 60 43 63 41 20 40 62 80 :89
C060 A0 81 68 81 41 02 20 41 :AE
C068 23 41 62 80 A0 80 23 60 :E9
C070 41 02 61 06 40 23 41 63 :B1
C078 81 23 40 06 06 20 43 20 :73
C080 41 61 81 60 44 06 07 22 :F6
C088 41 20 60 82 A0 24 07 0C :1A
C090 20 63 80 0C 0D 43 0D 1F :8B
C098 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F :F8
C0A0 0C 01 00 49 8E 92 96 9A :A6
```

▶私がもし載れば，みんなおどろくだろう。彼らは，私がパソコンをやっていることを知らない。あーっそうだ，彼らがこの本買わないから，おどろかないから……えーい，もうしらん。

和歌山県・ａＳＣ23555

【販促も兼ねて月マを学校で見せびらかしたら？（Ｋ子）】

びしばしはがき下さい ゲームメーキング Q&A

Running Octopus-FORESIGHT 企画部
藤本　健

みなさん今日は。このコーナーの読者の半数近くが中学生のようですが，春休みはいかがでしたか？私は，首都圏にあるＹ国立大学に籍をおいている者で春休みを充分に楽しませてもらいました（楽しませてもらっています…現在春休み）。

ところで，私は５人のメンバーと３月28日に横浜のとあるライブハウスでコンサートをやることになっていますが，私はいったい何をやるでしょうか？

1．ボーカル
2．ギター
3．ベース
4．キーボード
5．ドラム

正解者の中から抽選で50名の方に豪華プレゼント……というのはウソで，私はキーボードをやることになっています。普段はドラムをやっている私ですが，今回は愛用のRolandのシンセサイザを弾いてしまうのです。また，ＰＣ－8801と先月もちらっと名前を出したＨＡＬ研究所の〝響〟も演奏に加わるというすごいものですヨ！コンピュータで出せる音なんかじゃゲーム程度しかできないと思っている君！それは間違いだゾ。もちろん，コンピュータ内蔵のＰＳＧやＯＰＮ程度のものではたいしたことはできませんが，実際歌謡曲などのレコード作りにはＰＣ－９８０１等が大活躍しているということをみなさんは知っていましたか？

と，まあそんなことはさておいて，今月のゲームメイキングＱ＆Ａでありますが，先月と全く違い宿題の答はたくさん寄せられたのですが，Ｑ＆Ａのハガキがとても少ないのです。そこで今月の質問のハガキは来月に送り，思い切って宿題コーナーの大特集ということにしたいと思います。

それにしても，宿題コーナーに送られてきたリストや手紙のすべてに目を通すというのはかなり大変なんですよ。でも，安心して下さい。質問のハガキにしろ宿題の答にしろすべて必ず１回は目を通しています。読まないで捨ててしまうなどということは絶対にありませんから，変な心配はせずに送ってくださいネ。また，このようにきちんと目を通しているので，何枚か応募すれば当たるだろうなどと思って何枚も同じリストを送っても意味はありません（ただ同情をかって載ってしまうことはある）。

また，いかにすればオリジナル・ディスケットのプレゼントがもらえるか，つまり，どのような形で宿題を出せばより載りやすいかという対策をあげると次のようになります。

1．必ずある程度のコメント（使用法や感想など）があること。
2．プリンタによるリストならば問題はないが，手書きの場合はていねいに書くこと。
3．こちらの誌面の都合というものも考えて，あまり長いリストを作らないこと。

みなさんのご健闘をお祈りします。

宿題発表

全く応募のなかった効果音の宿題に続いては，ちょっと難しめのもので，キーサーチと画面表示をドッキングさせた，スペースキーを押すとミサイルが発射されるというものでしたネ。

それではいってみましょう。

No. 1（リスト1）
機種名：ＰＣ－８００１
ＲＥＭ：

使用法は入力して，気合をこめてＲＵＮします。このプログラムはＰＲＩＮＴ文によるスクロールを利用しており，極めて単純ではあるが，実用性の全くないプログラムであると思う。

リスト1

```
10 WIDTH 40,25 : CONSOLE 0,25,0,1
20 IF INKEY$<>" " THEN PRINT : GOTO 20
30 PRINT SPC(16);"ﾐｻｲﾙ" : GOTO 20
```

▶うちの妹ァー（小学校３年），宿題に「し」を出されて，ノートにしししし…………と書いていったそうな。ほんで次の日，みんなのノートを見たら詩が書いてあったんだと，妹ァーその日１日落ちこんでいた。いや本当の話。
イバラの道の木の県・夏もモテない（武田鉄矢）
【ハッキリ言って好みのタイプ！（K子）】

P.S.　ご注文どおり「ミサイル」を飛ばしました。

（大阪府大阪市　松田　稔）

★1

一言！
おもしろい。

No.2（リスト2）

機種名：ＭＳＸ＆ＭＳＸ２

ＲＥＭ：

マイコン誌３月号の「ゲームメイキングＱ＆Ａ」の宿題について作成しましたのでお願い致します。もし万が一，掲載されるようなことがありましたら匿名でお願いします。下手なプログラムですから，そんなことはないと思いますが……。

（北海道芽部郡　匿名希望）

★2

下手なプログラムだなんてそんなことはありませんよ。スプライト機能を存分に使っている上にＰＳＧによる効果音までつけてくれて立派なもんですよ。このようなものを先月送ってくれればよかったのになあ～ぶつぶつ。

No.3（リスト3）

機種名：ＰＣ－９８０１

ＲＥＭ：

発射ボタンを押すと，ミサイルは振動し徐々に上昇を開始する。加速しながら上空へ消え去った後には二筋の飛行機雲が残るという趣きのあるショート・プログラムです。簡単なＢＡＳＩＣで普通ならＲＥＭ文は付けないのですが，読者の中にはＷＨＩＬＥ～ＷＥＮＤやＰＵＴ＠がわからない方も多いだろうと思って付けました。私は自分の研究に使うプログラムをＢＡＳＩＣで組むことが多く，ゲームは作らないので，これまでの記事は流し読みする程度でしたが，宿題コーナーができてから大変楽しみにしております。宿題の応募数も増えると大変でしょうが，がんばって下さい。

（大阪府茨木市　山本光三）

★3

応援どうもありがとうございます。このプログラム，割合い短いのにアニメチックでいいなあと思います。漢字コードを利用してしまうところがなかなかですネ。

No.4（リスト4）

機種名：Ｘ１

ＲＥＭ：

プログラムを入力してＲＵＮしてください。スペースキーを押すとミサイルが飛びます。毎月名前は載

リスト2

```
100 ' [[[ MOVE THE MISSILE     ]]]
110 ' [[[       for MSX & MSX2 ]]]
120 '
130 ' {{{ init. }}}
150 SCREEN 2,3
160 COLOR 15,4,4
170 CLEAR 1000
180 DEFINT A-Z
190 '
200 ' {{{ read sprite data }}}
220 FOR I=0 TO 5
230  S$=""
240   FOR J=0 TO 15
250    READ A$
260    S$=S$+CHR$(VAL("&H"+A$))
270   NEXT J
280  SPRITE$(I)=S$
290 NEXT I
300 '
310 ' {{{ set missile }}}
330 Z=209:Y=169
340 SOUND 0,58:SOUND 6,4:SOUND 7,10
350 PUT SPRITE 0,(100,Y),15
360 PUT SPRITE 1,(100,Y),5
370 PUT SPRITE 2,(100,Y),9
380 PUT SPRITE 3,(100,Y),10
390 '
400 ' {{{ wait the sign }}}
420 IF INKEY$<>"" THEN 420
430 IF INKEY$=" " THEN 470 ELSE 430
440 '
450 ' {{{ moving the missile }}}
470 FOR Y=169 TO -45 STEP -1
480 SOUND 8,(Y+60)/16:SOUND 9,(Y+60)/16
490 PUT SPRITE 0,(100,Y),15
500 PUT SPRITE 1,(100,Y),5
510 PUT SPRITE 2,(100,Y),9
520 PUT SPRITE 3,(100,Y),10
530 FOR I=0 TO 10:NEXT
540 PUT SPRITE 2,(0,Z)
550 PUT SPRITE 3,(0,Z)
560 PUT SPRITE 4,(100,Y),9
570 PUT SPRITE 5,(100,Y),10
580 FOR I=0 TO 10:NEXT
590 PUT SPRITE 4,(0,Z)
600 PUT SPRITE 5,(0,Z)
610 NEXT Y
620 SOUND 8,0:SOUND9,0
630 GOTO 330
635 '
640 ' {{{ sprite data }}}
660 DATA 0,10,10,38,38,0,7C,7C,0,7C,38,0,0,0,0,0
670 DATA 0,0,0,0,0,7C,0,0,7C,0,0,0,0,0,0,0
680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,10,10,10,10,0
690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,28,28,28,10
700 DATA 10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,10,38,7C,38,10
710 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,28,44,0,0,0
```

リスト3

```
1000 '* ミサイル描画プログラム 1987,02,23 by 山 本 光 三
1010 '
1020 SCREEN 2 : CONSOLE ,,0,0 : CLS 3          '画面設定
1030 MISS=&H41 : NULL=&H20                      'キャラクタ設定
1040 WHILE 1                                    '無限ループ
1050    X=320 : Y=384                           '座標設定
1060    PUT@ (X,Y),KANJI(MISS),PSET             'ミサイル描込
1070    WHILE INKEY$<>" " : WEND : BEEP         'スペース待ち
1080    Y2=0
1090    WHILE Y>=0
1100       PUT@ (X,Y),KANJI(NULL),PSET          'ミサイル消去
1110       PUT@ (X,Y),KANJI(MISS),PSET          'ミサイル描込
1120       Y2=Y2+1 : Y=Y-Y2*Y2*.0003            'Y座標変更
1130    WEND
1140    PUT@ (X,0),KANJI(NULL),PSET             'ミサイル消去
1150    FOR I=1 TO 2000 : NEXT I                '時間かせぎ
1160    CLS 2                                   '画面消去
1170 WEND
1180 END
```

リスト4

```
10 ' ゲームメイキング Q＆A
20 '    ３月号の宿題でーす。
30 '
100 '－－－ 初期設定 －－－
110 KLIST 0:WIDTH 80:CGEN 1
120 DEFCHR$(0) =HEXCHR$("183C3C7EFFFF000010101052911O3C1810343476B5B51800")
130 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
140 GOTO 240
150 '－－－ ミサイル プリント －－－
160 CONSOLE 0,25
170 LOCATE 39,24:PRINT#0 CHR$(0);        'ミサイル プリント
180 '－－－ メイン －－－
190 FOR Y=23 TO 0 STEP -1
200  CONSOLE Y,2,39,1
210  LOCATE 39,Y+1:PRINT CHR$(&HE);      'ROLL UP
220 NEXT
230 LOCATE 39,0:PRINT " "                'ミサイル ケス
240 '－－－ キー イン －－－
250 IF STRIG(0)=-1 GOTO 150
260 GOTO 250
```


▶毛虫には　尻尾がないぞ　本当だぞ　本当だぞ　夕焼けに　赤とんぼが　焦げてるぞ　本当だぞ
▶現代の人々が見ると,「変形スライム家族」に見える「バーバパパ」を御存知ですか？　▶さて問題です。「バーバズー」は何色でしょう？　また，黒いのはどういう名前でしょう？

日本のどつぼ　兵庫県・松浦バーバ正明(兵庫の恥)

【聞いたことある気もするけど……。（Ｋ子）】

るけどプログラムは全然です。今度こそお願いしまーす。

P.S.　3月号でＤｈａｒｍａというＰ.Ｎ.がありましたがあれは僕でーす。ちなみにあれは，〝ダルマ〟と読みます。

（三重県一志郡　前川英紀）

★4

毎月，本当にどうもありがとうございます。Ｄｈａｒｍａと書いて〝ダルマ〟と読むんですか。なるほどネ。ミサイルのキャラクタもこっていていいですネ。これからもお願いします。

No.5（リスト5）

機種名：ＭＺ－２５００

ＲＥＭ：

ＢＡＳＩＣを起動してＲＵＮする。ミサイルでなくロケットみたいになってしまった。

（東京都立川市　倉林弘明）

★5

なるほど，ロール文を使ってミサイルを動かしているわけですね。宿題の答としてはなかなかいいのですが，実際のゲームを作るときには，またもう少し工夫が必要ですヨ！（このことは他の人にもいえる）

No.6（リスト6）

機種名：ＰＣ－８８０１

ＲＥＭ：

まずＢＡＳＩＣで

　ＷＩＤＴＨ　80，25

とし，

　ＣＬＥＡＲ　，＆ＨＤＦＦＦ↵

としてからモニタで入力してください。スタートは

　ＧＥ０００↵

です。なお，ストップはＲＥＳＥＴです。

このプログラムは，スペースキーをたたいた数だけミサイルが飛ぶようになっていますが，あまり飛ばしすぎると動きが遅くなってしまいますのでほどほどに飛ばしてみてください。

（山形県山形市　吉川幸喜）

★6

今月，唯一のマシン語によるプログラムです。第１図のようにメモリ・マップもつけてくれてなかなかわかりやすくできています。できもなかなかなので，ここでさらに注文をさせてもらうと連射ができる所はいいのですが，逆に一発だけ発射するのができにくくなっています。つまり，本当ならば一回スペース・キーにふれるとミサイルが一発発射され，そのまま押していると連射されるというようになると，よりゲームらしくなってきます。このプログラムでは，Ｅ０３０番地の所で

```
IN     A,(09H)
AND    40H
JR     NZ,
```

リスト5

```
10 '+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
20 '++  マイコン  3月号                         ++
30 '++            ゲイムメイキングQ&A           ++
40 '++                宿  題                    ++
50 '++              for MZ-2500                 ++
60 '++              (M25-BASIC)                 ++
70 '+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
80  init "CRT:,,,1"
90  init "CRT2:640,400,16"
100  cls 3
110 'ミサイルを描く
120  line (310,370)-(330,399),pset ,13,BF
130  line (310,370)-(320,350),pset ,13
140  line (320,350)-(330,370),pset ,13
150  connect (310,399)-(300,399)-(300,390)-(310,385),13,pset
160  connect (330,399)-(340,399)-(340,390)-(330,385),13,pset
170 'メイン
180 *LOOP
190  if inkey$=" " then
200     for I=1 to 50
210       roll@ 8
220     next I
230     key 0,""
240  end if
250  goto *LOOP
```

リスト6

```
                    START EQU 0E000H
                    Y2COM EQU 0FF88H
                    LOCAY EQU 0F378H
                    ADDL1 EQU 0000H
                    ADDL2 EQU 0078H
                    CLS1 EQU 03E0DH
                    TIME1 EQU 50H
                    TIME2 EQU 10H
                    ;
                               ORG    START
E000 3E 0C                     LD     A, 0CH
E002 CD 0D 3E                  CALL   CLS1
E005 FD 21 6F E0     MISSIL ;  LD     IY, MYPOS1
E009 06 18                     LD     B, 18H
E00B C5                LOOP ;  PUSH   BC
E00C FD 7E 00                  LD     A, (IY)
E00F FE FF                     CP     0FFH
E011 28 18                     JR     Z, NEXTLP
E013 CD 50 E0                  CALL   PRIADD
E016 36 20                     LD     (HL), 20H
E018 FD 35 00                  DEC    (IY)
E01B FD 7E 00                  LD     A, (IY)
E01E FE FF                     CP     0FFH
E020 28 09                     JR     Z, NEXTLP
E022 11 88 FF                  LD     DE, Y2COM
E025 19                        ADD    HL, DE
E026 36 21                     LD     (HL), 21H
E028 CD 62 E0                  CALL   TIMER
E02B FD 23           NEXTLP ;  INC    IY
E02D C1                        POP    BC
E02E 10 DB                     DJNZ   LOOP
E030 DB 09            KEYIN ;  IN     A, (09H)
E032 E6 40                     AND    40H
E034 20 CF                     JR     NZ, MISSIL
E036 CD 62 E0                  CALL   TIMER
E039 21 6D E0                  LD     HL, MMLP
E03C 34                        INC    (HL)
E03D 7E                        LD     A, (HL)
E03E FE 19                     CP     19H
E040 20 02                     JR     NZ, MYIN
E042 36 01                     LD     (HL), 01H
E044 5E                MYIN ;  LD     E, (HL)
E045 16 00                     LD     D, 00H
E047 21 6E E0                  LD     HL, MYPOS
E04A 19                        ADD    HL, DE
E04B 36 17                     LD     (HL), 17H
E04D C3 05 E0                  JP     MISSIL
                     ;
E050 FD 46 00                  LD     B, (IY)
E053 04                        INC    B
E054 21 00 00                  LD     HL, ADDL1
E057 11 78 00                  LD     DE, ADDL2
E05A 19                        ADD    HL, DE
E05B 10 FD                     DJNZ   LOOP1
E05D 11 78 F3                  LD     DE, LOCAY
```


▶ごめんね…こんなままでお別れするのは悲しいけど，僕には君に楽しい思い出を残してあげる事は出来ないよ。僕は不器用だから…僕は憶病だから…愛しすぎて何もしてあげられないんだ…ごめんね…ごめんね…ごめんね…僕は不器用だから…『ごめんね』と言うことしか出来ないんだ——。

福井県・Mr.MASTER

【こういうこと書ける人って理解できない。（ムードのかけらもないＫ子）】

```
E060 19                    ADD HL, DE
E061 C9                    RET
E062 0E 10       TIMER ;   LD C, TIME2
E064 06 50       LOOP2 ;   LD B, TIME1
E066 05          LOOP3 ;   DEC B
E067 20 FD                 JR NZ, LOOP3
E069 0D                    DEC C
E06A 20 F8                 JR NZ, LOOP2
E06C C9                    RET
                           ;
E06D 00          MMLP ;    DEFB 00H
E06E FF          MYPOS ;   DEFB 0FFH
E06F FF FF FF FF MYPOS1 ;  DEFB 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH
E073 FF FF
E075 FF FF FF FF           DEFB 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH
E079 FF FF
E07B FF FF FF FF           DEFB 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH
E07F FF FF
E081 FF FF FF FF           DEFB 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH, 0FFH
E085 FF FF
                 ;
                           END
```

第1図　メモリ・マップ

アドレス	内容
E000H	画面クリア
E005H	ミサイル表示
E030H	キー入力
E032H	スペースキーが入力された後の処理
E050H	ミサイル表示位置のアドレス計算
E062H	タイマー
E06DH	ミサイル記憶場所のアドレス計算用
E06EH	ミサイルＹ座標の記憶場所
E085H	

リスト7

```
10 PLAY"T255S8M5Ô1L64":CLS:X=16:LÔCAT
EX,7:PRINT"I":A$=INKEY$:IFA$<>" "THEN
10
20 FÔRI=16TÔ20:Q=31-I:LÔCATEQ,8:PRINT
"@ ":LOCATEI,8:PRINT" @":PLAY"C":NEXT
30 LÔCATEI,7:PRINT" ";TAB(31)+" ":FOR
I=7TÔ0STEP-1:LÔCATEX,I:PRINT"I":LÔCAT
EX,I+1
40 PRINT"v":LÔCATEX,I+2:PRINT" ":NEXT
:PRINTCHR$(12):PRINTTAB(14);"*-.-*":P
RINTTAB(14);" *I*
50 PLAY"G":PRINTCHR$(12):PRINT:GOTO10
```

MISSIL

としてあるだけなので，スペースキーが押されてさえいればミサイルが発射されてしまいます。そこで，これは一つの例ですが，前回のキーサーチにおいて，スペース・キーが押されていたか否かを示すフラグをワークエリアに設けておきます。そして，キーサーチした結果，キーが押されていて，かつ前回は押されていなかった場合は少しウエイトをおくようにするとうまくいくと思います。ちょっと難しい注文だったかもしれませんが，わかっていただけましたか？

No.7（リスト7）

機種名：ＰＣ－６００１

ＲＥＭ：

ＢＡＳＩＣでリストを入力してＲＵＮさせる。最初，画面の真ん中でミサイルが点滅しているので，おもむろにスペースキーを押すと，下から上にミサイルが飛ぶ。

（新潟県両津市　後開浩明）

★7

何に感動したかって，それはこの手書きのリストですよ。そりゃあ，ここまでやれとはもちろん言いませんが，手書きのリストを送ってくる君／参考にしてくださいネ。

と，いうわけで今月は七つものプログラムを発表できましたがいかがだったでしょうか？ミサイルのデザインもいろいろあっておもしろかったですネ。また機会があったら宿題をもっとたくさん発表してみたいです。

宿題

今までの宿題をくっつけたようなものですが，“●”のキャラクタが，テンキーの2, 4, 6, 8 またはジョイスティックによって画面の縦横を走りまわるようなプログラムを作ってください。なお“●”のキャラクタでなく自分のオリジナルキャラクタでも構いません。

しめきり　５月14日
あて先
〒141 品川区東五反田１－11－15
電波新聞社　マイコン編集部
ゲームメーキングＱ＆Ａ宿題係

今月，残念ながら載せられなかった人の一部を下の欄に発表します。（敬称略）

●島田忠明
ワンライン・プログラムなかなか良かったんですがネェ。

●阪上　剛
ＳＰＥＡＣＥじゃなくてＳＰＡＣＥだゾ／

●鈴木雅幸
今度はコメントもいれてくださいネ。

●高橋秀幸
よくできたプログラムだと思います。

●ポッポＳＬ
なかなかユーモアいっぱいでいいですネ。またお願いします。

●嶋田　守
これからもヨロシクお願いします。

●西村懇次郎
オリジナルディスケットなかなか良かったでしょ。

●ＧＯＮ！ゴン!!権三!!!
ペンネームだけじゃなくて，本名と住所も忘れずに／

●田中　斉
マシン語にはコメントを／

●稲岡良太郎
さくらめーるをありがとう。

●中野賢一
マイド／

●金子幸雄
シールのはりすぎダ。

●小原　功
受験の結果どうだった？

●鈴木良人
また応募してネ／

●カマリアン
ハッハッハッ私のつけたP.N.か!?がんばれ今関要／

●照井　崇
送られたリストをそのままコピーして載せていることが多いので，できれば無色の紙にプリントアウトして。

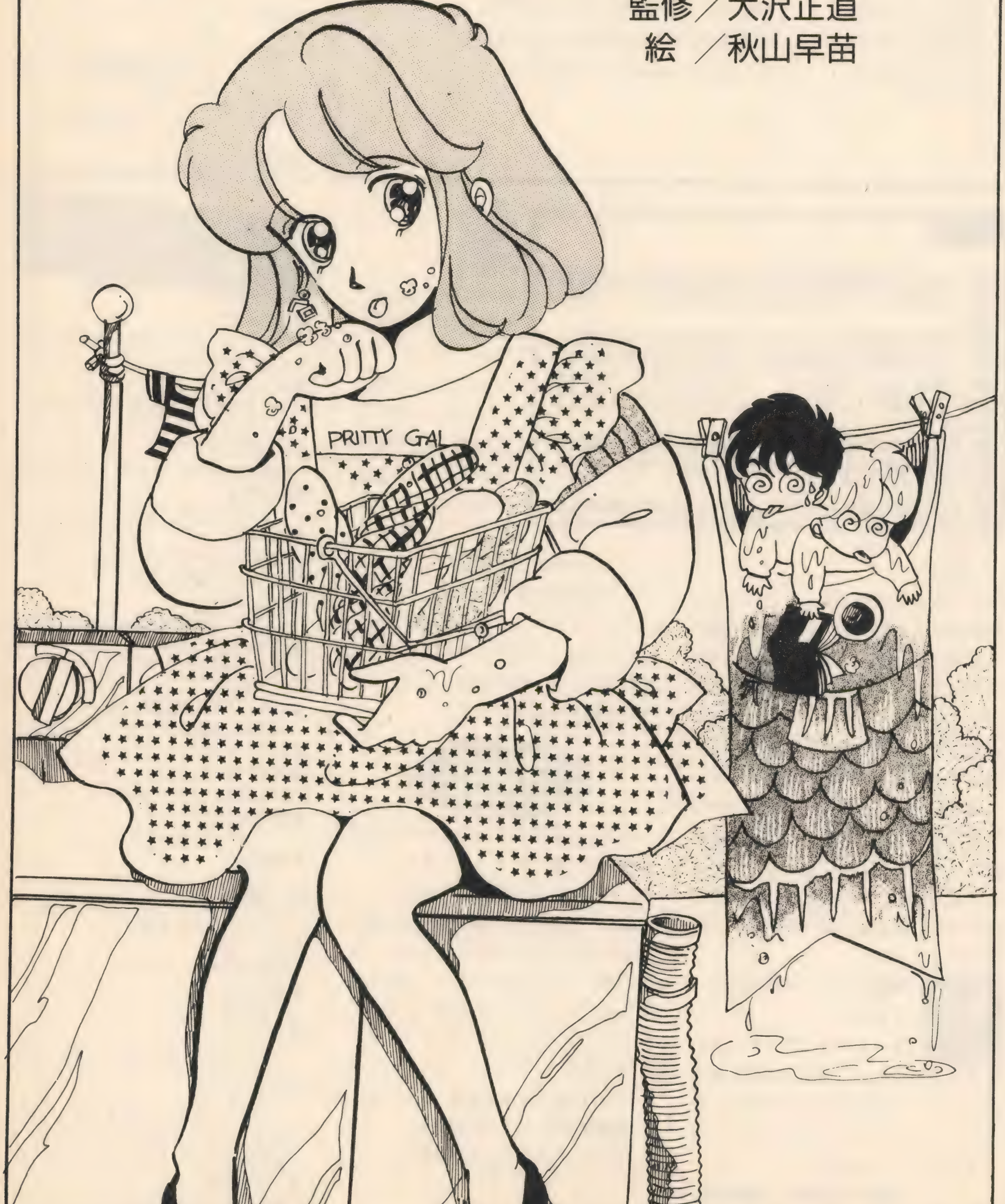
●小野寺正啓
君もコメントをつけてネ。

▶マイコンルームだけが目次に無いのは何故ですか？　福井県坂井郡丸岡町本町３の24・杉本修章
【Ｔ－ＲＯＯＭも無いもん。（Ｋ子）】

K子のHowToマシン語

Z80マシン語入門 第2回 レジスタにメモリから代入する方法

監修／大沢正道
絵／秋山早苗

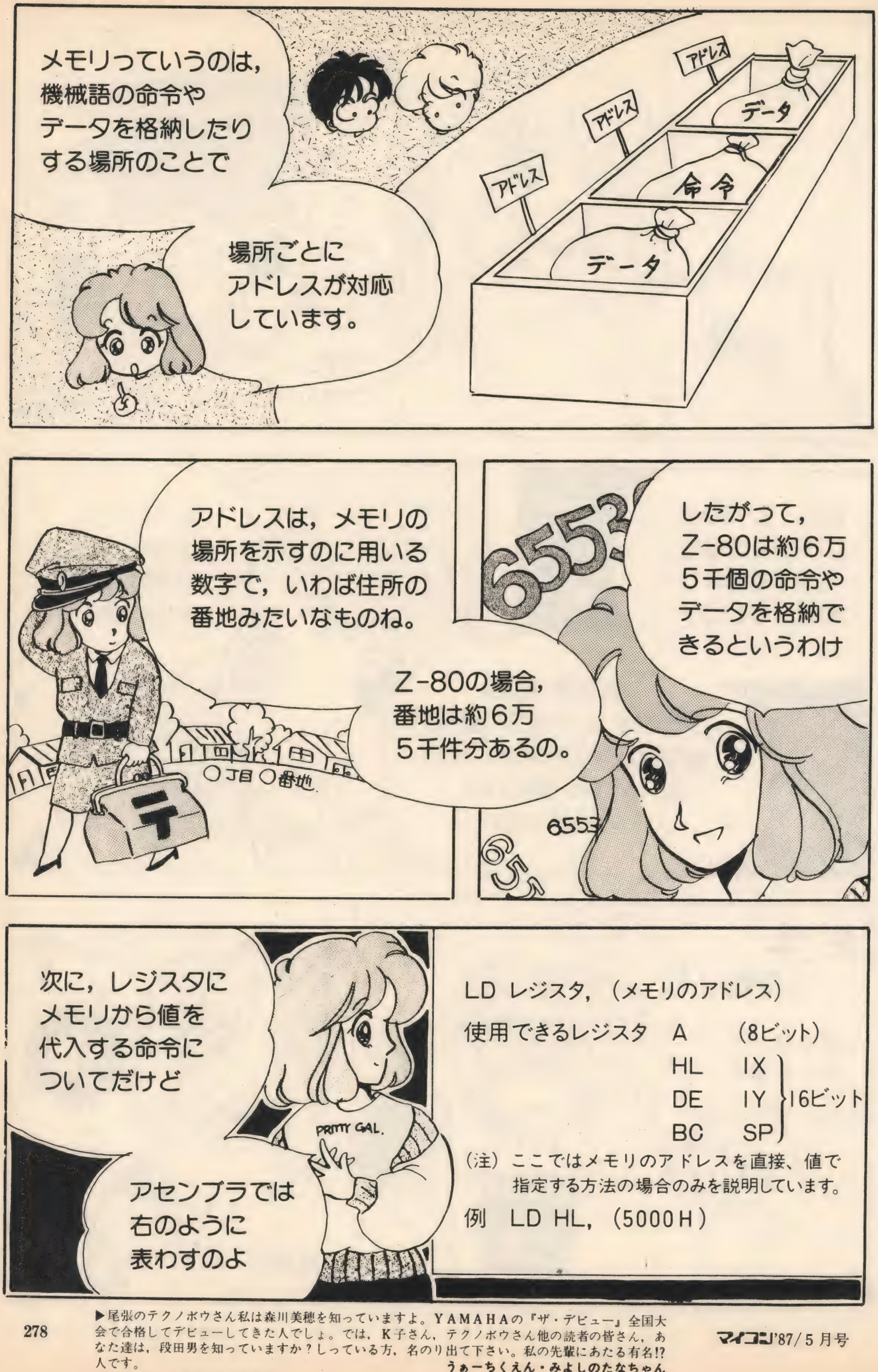


▶最近帰りが遅いので，飯がありません。こんな時私は，おわんとはしを持ち，母の枕元で悲しく唄います。る～る～るるるぅ…。ちなみに98も私の枕元で唄ってます，FM音源で！えっ，嫁もらえですか？下の方に言って下さい。評を書かれる方に。お互いさまだと。西川！吟造酒飲もう！

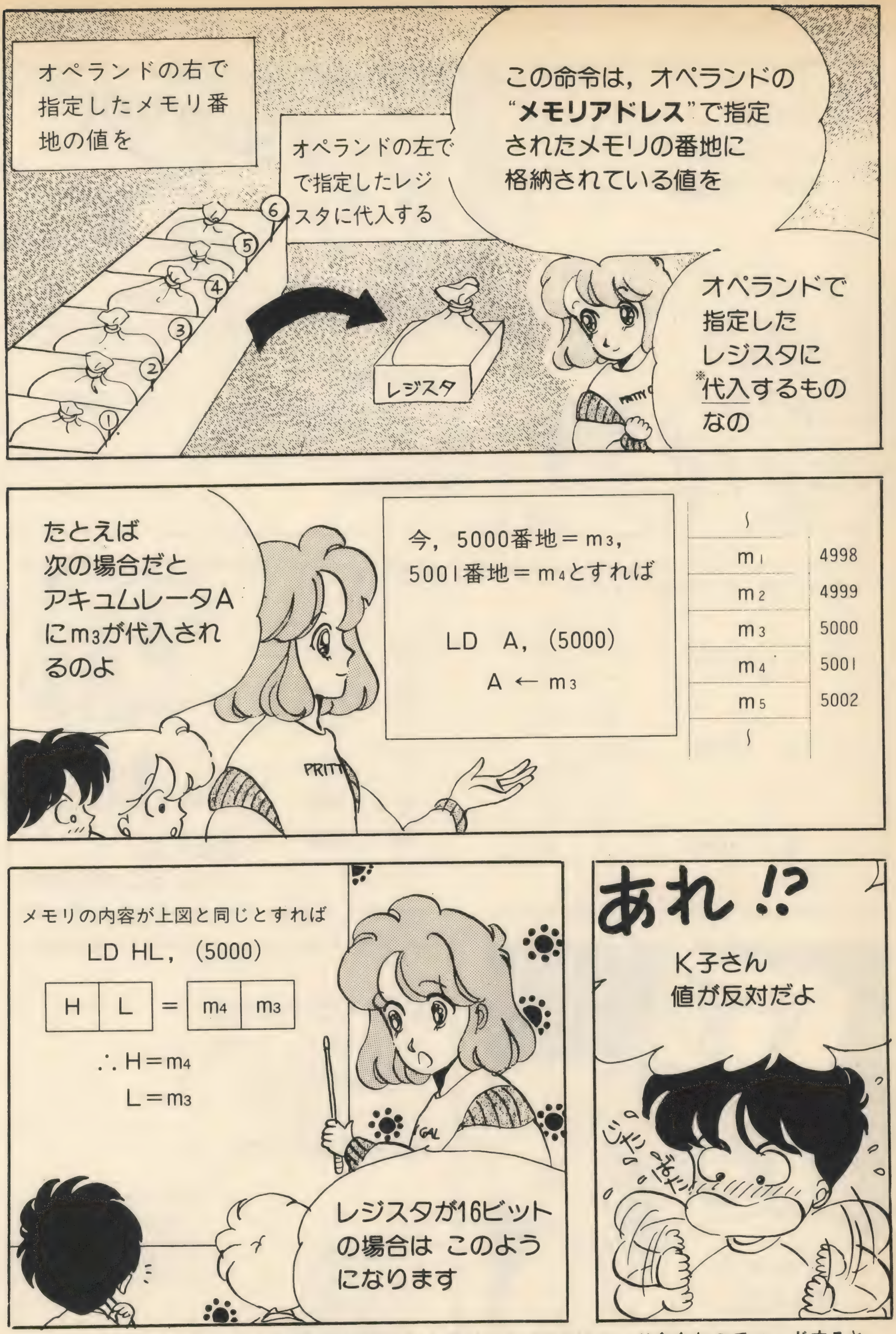
鳥取県青谷町・ACOSバッチャー福田

【私は食事の仕度ぐらい自分でできます。(K子)】

▶うおー!! 魚ではありません。
【基本的なボケをありがとう。(K子)】
東京都・くらやみなべ

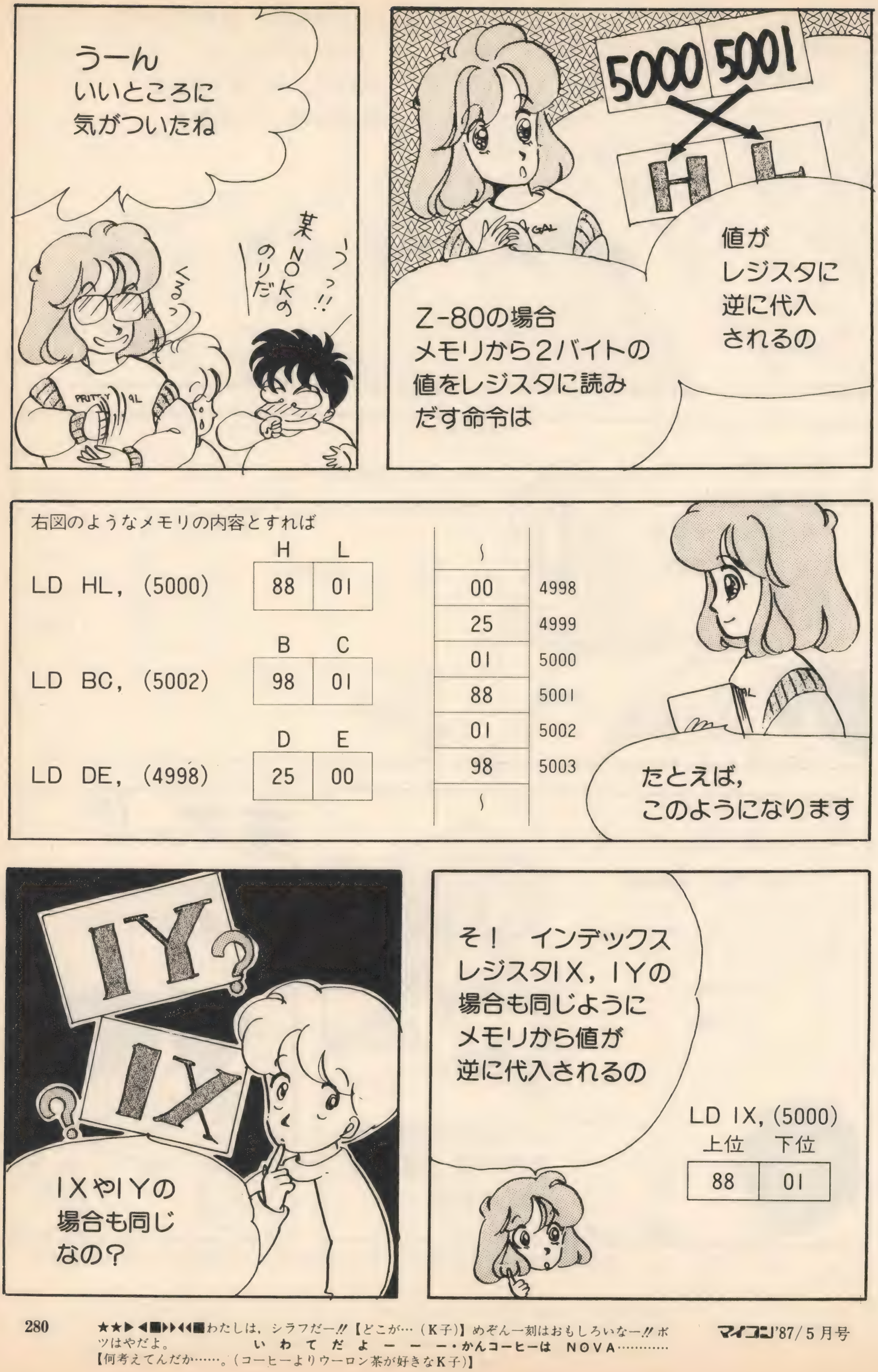


▶尾張のテクノボウさん私は森川美穂を知っていますよ。YAMAHAの『ザ・デビュー』全国大会で合格してデビューしてきた人でしょ。では，K子さん，テクノボウさん他の読者の皆さん，あなた達は，段田男を知っていますか？しっている方，名のり出て下さい。私の先輩にあたる有名!?人です。
うぉーちくえん・みよしのたなちゃん
【あらまあ，そうなの。(K子)】



※ここでは“代入”という言葉を使用していますが，Z-80ではロード命令なので**ロードすると**してもかまいません。

▶私は田舎者で，高校でも通学上の理由から寮生活，よって私はろくにパソコンに触れない。しかも現在期末テストの真最中，ヒゲものびたわい。…約5年前に，私もJR−100からこの道に入った。今はMSXだが，田舎者であるが故に機種間の争いもなく…平和とはいいもんだ。
しにまんねんけん(何のこっちゃ)・PRUSSIANBLUEの肖像
【田舎でもヒゲぐらいはちゃんと剃りましょう。(K子)】



★★▶◀■▶▶◀◀■わたしは，シラフだー!!【どこが…（K子）】めぞん一刻はおもしろいなー!!ボツはやだよ。 いわてだよーーー・かんコーヒーは NOVA………… 【何考えてんだか……。(コーヒーよりウーロン茶が好きなK子)】

アセンブラ言語	インストラクション・コード	バイト数
LD A, (n_1n_2)(注)	3A, n_2, n_1	3
LD HL, (n_1n_2)	2A, n_2, n_1	3
LD BC, (n_1n_2)	ED, 4B, n_2, n_1	4
LD DE, (n_1n_2)	ED, 5B, n_2, n_1	4
LD SP, (n_1n_2)	ED, 7B, n_2, n_1	4
LD IX, (n_1n_2)	DD, 2A, n_2, n_1	4
LD IY, (n_1n_2)	FD, 2A, n_2, n_1	4

例　LD HL, (5000H)
　　22, 00, 50（合計3バイト）

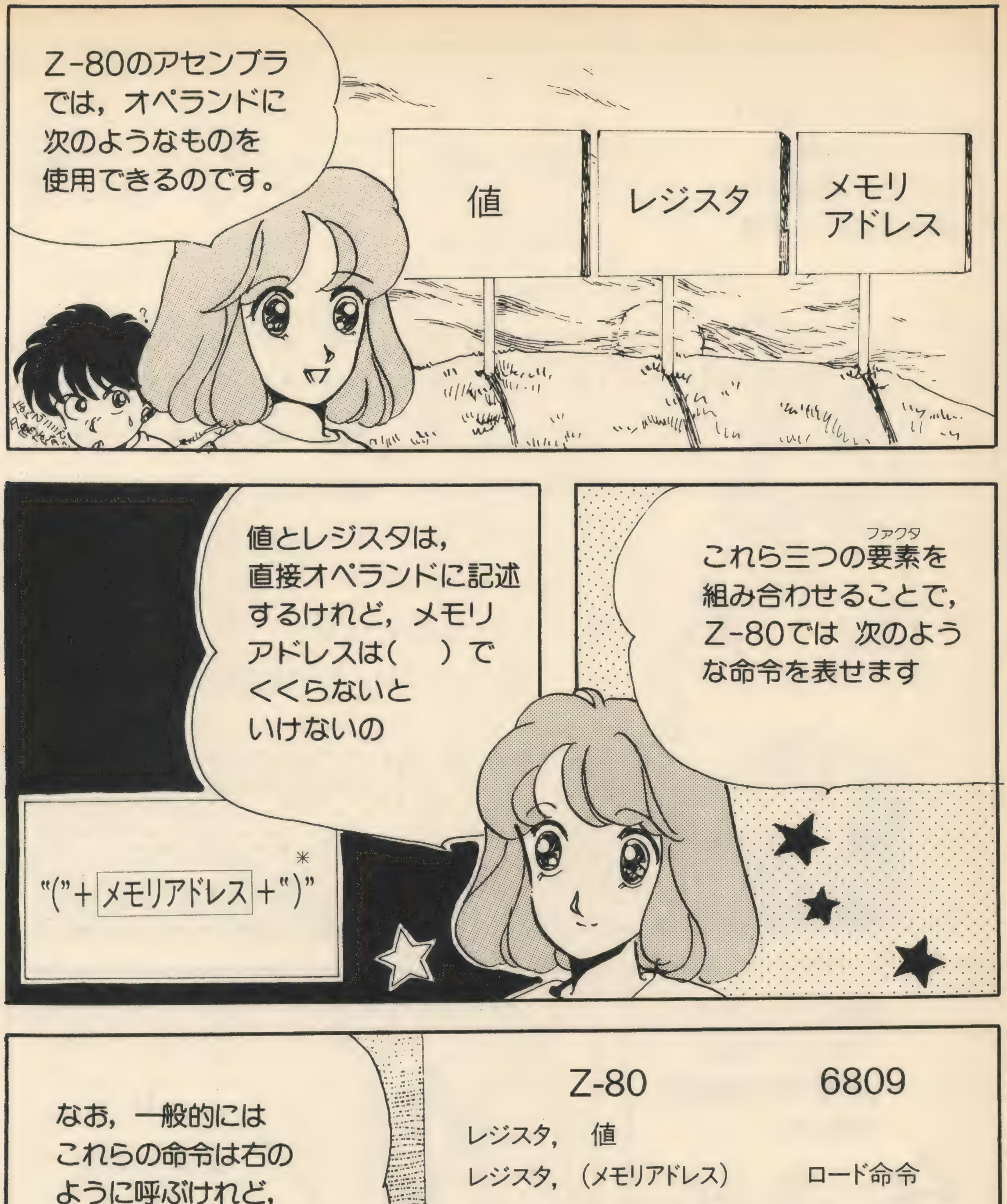
（注）n_1n_2は，n_1を上位バイトとする2バイト（16ビット）の16進数でメモリのアドレスを表す。

（但し，オペランドでメモリを直接番地で指定する命令のみです。）

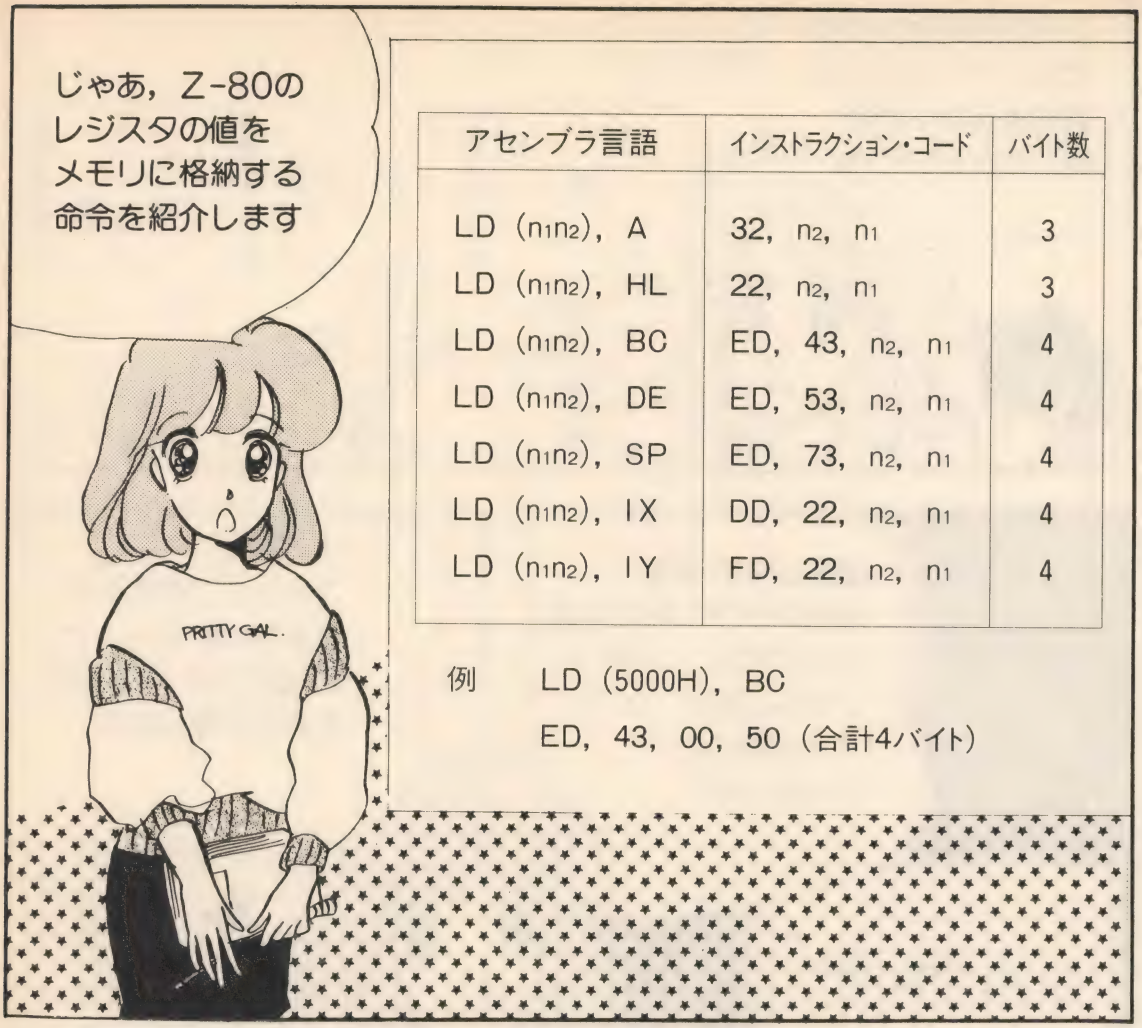
▶1985年11月号から読んでいます（1985年の2月号を，持っているけれど）。僕は，タベタさんの写真を85年の2月号で見ました。（タベタさんてあんがいハンサムなんだな～と思った）。それで，K子さん，富美さん，松田さんたちの写真をくださいおねがいします。
シガケン・プログラマーをめざす少年　GAI
【なんてったって「自称」，小岩の石坂浩二だもんね。（K子）】

▶うる星が終わってボー然としている私をあわれと思ってか，今年のバレンタインはめづらしく9コのチョコが集まりました。はげましにこたえてなんとか正気にもどった私です。しかし，何かが変わった私。てつ=たろうVer.2.0と呼んで！（要するに新・哲太郎というオチが欲しかったのだ）
兵庫県・結局のところ，てつ=たろう

【ちゃんとホワイト・デーにお返しした？（K子）】



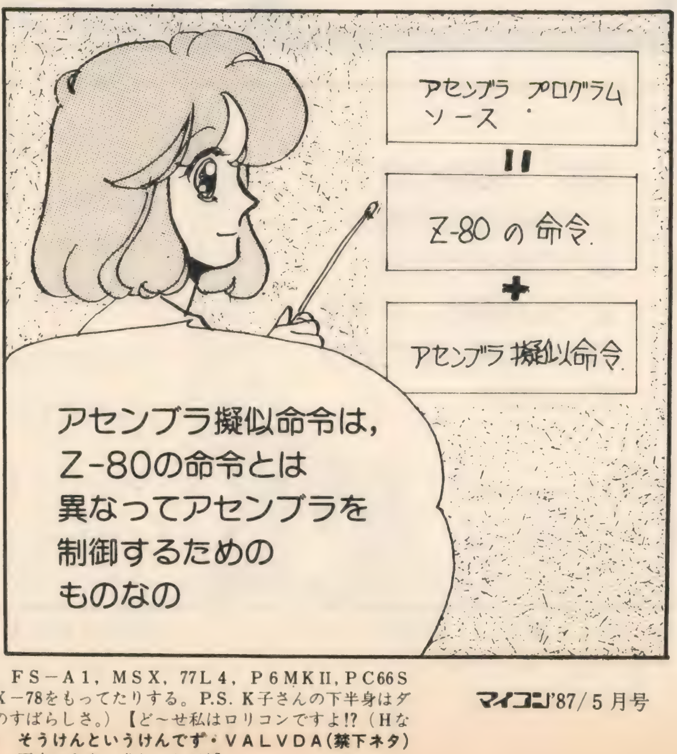
*レジスタを使って間接的にメモリアドレスを表わす場合もカッコでくくります。
例　LD　A,(IX)



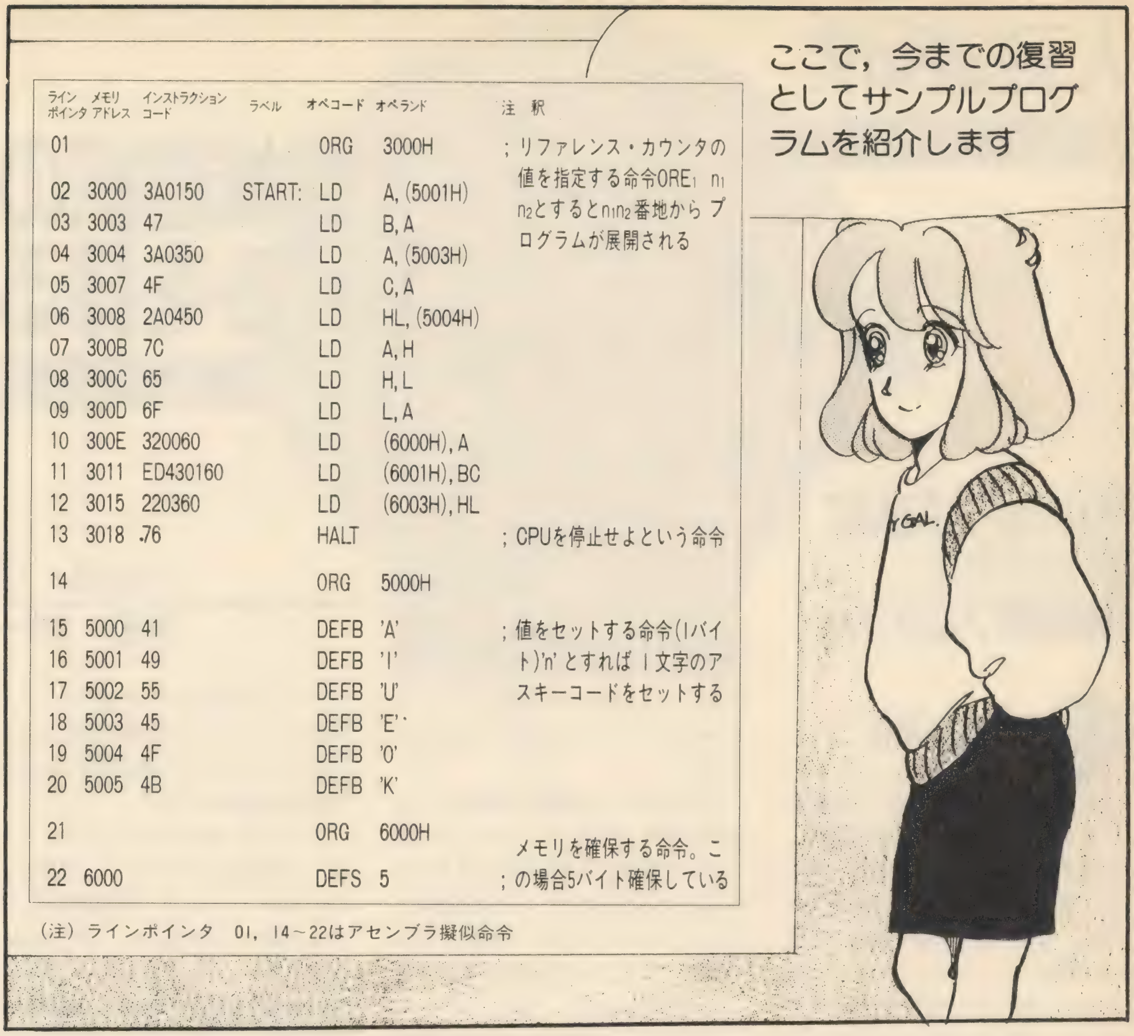
アセンブラ言語	インストラクション・コード	バイト数
LD (n_1n_2)，A	32，n_2，n_1	3
LD (n_1n_2)，HL	22，n_2，n_1	3
LD (n_1n_2)，BC	ED，43，n_2，n_1	4
LD (n_1n_2)，DE	ED，53，n_2，n_1	4
LD (n_1n_2)，SP	ED，73，n_2，n_1	4
LD (n_1n_2)，IX	DD，22，n_2，n_1	4
LD (n_1n_2)，IY	FD，22，n_2，n_1	4

例　LD (5000H)，BC

ED，43，00，50 (合計4バイト)



▶ぼくの友だちは，MZ－721，PC88MR，FS－A1，MSX，77L4，P6MKII，PC66SRをもっている。他に，JR－200やあのRX－78をもってたりする。P.S. K子さんの下半身はダイコンです。(断定できるところがK子さんのすばらしさ。)【ど～せ私はロリコンですよ!? (HなK子)】
どごう　そうけんというけんでず・VALVDA(禁下ネタ)
【勝手に断定しないで欲しい。(……と言いつつ否定できない悲しいK子)】



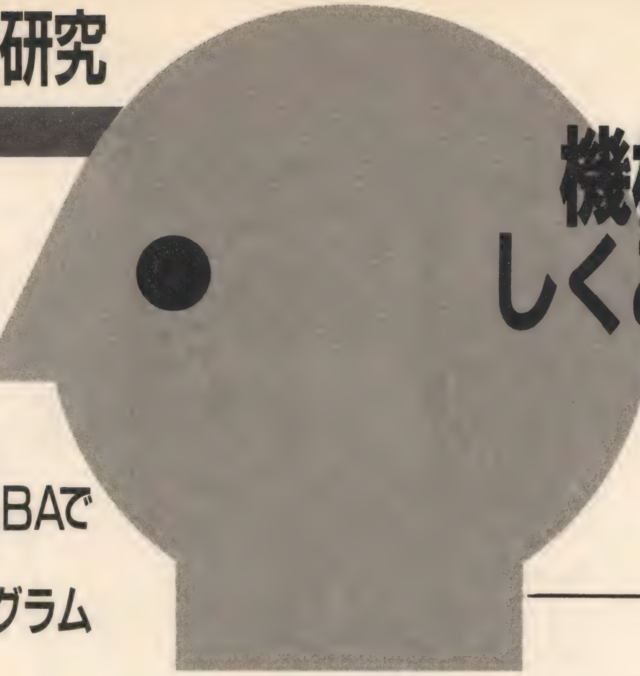
ラインポインタ	メモリアドレス	インストラクションコード	ラベル	オペコード	オペランド	注釈
01				ORG	3000H	；リファレンス・カウンタの値を指定する命令ORE₁ n₁ n₂とするとn₁n₂番地からプログラムが展開される
02	3000	3A0150	START:	LD	A, (5001H)	
03	3003	47		LD	B, A	
04	3004	3A0350		LD	A, (5003H)	
05	3007	4F		LD	C, A	
06	3008	2A0450		LD	HL, (5004H)	
07	300B	7C		LD	A, H	
08	300C	65		LD	H, L	
09	300D	6F		LD	L, A	
10	300E	320060		LD	(6000H), A	
11	3011	ED430160		LD	(6001H), BC	
12	3015	220360		LD	(6003H), HL	
13	3018	.76		HALT		；CPUを停止せよという命令
14				ORG	5000H	
15	5000	41		DEFB	'A'	；値をセットする命令(1バイト)'n' とすれば 1文字のアスキーコードをセットする
16	5001	49		DEFB	'I'	
17	5002	55		DEFB	'U'	
18	5003	45		DEFB	'E'	
19	5004	4F		DEFB	'O'	
20	5005	4B		DEFB	'K'	
21				ORG	6000H	メモリを確保する命令。こ
22	6000			DEFS	5	；の場合5バイト確保している

（注）ラインポインタ　01，14～22はアセンブラ擬似命令

▶こんにちは，お初にお目にかかります。僕は技術部4幹部の1人奥定修の友人です。奥定君，僕のことをさんざん書いてくれてありがとう。いつかきっとふくしゅうしてやるぞ!!（ちなみにぼくも技術部です）
大阪府・技術部4幹部の1人　山崎広幸
【美しい友情だ。（K子）】

人工知能研究

機械翻訳のしくみを探る



Prolog-KABAで書いた小さな機械翻訳プログラム

井佐原　均
半田　剣一

1. はじめに

人工知能（ＡＩ）研究の一つの分野に，自然言語処理の研究があります。この自然言語処理の研究成果の一つとして，機械翻訳システムが注目を集めており，実際のシステムも幾つかの会社から発表されています。中にはマイコンの上で動く数十万円程度のシステムもあり，段々とホビーの世界にも進出してくるのではないかと思われます。

ここでは，月刊マイコンの３月号で紹介されたＰｒｏｌｏｇ－ＫＡＢＡを用いた小さな機械翻訳システムを例にして，計算機が翻訳をするということはどういうことなのかをお話しましょう。

2. 翻訳とは？

文を翻訳するとはどういうことなのででしょう？“I　have　a　pen”という英語で書かれた文を「私はペンを持っている。」という日本語の文に翻訳することを考えてみましょう。まず，この文が“I”“have”“a”“pen”という四つの単語から出来ていること，そしてそれらが各々「名詞」「動詞」「冠詞（形容詞）」「名詞」であり，この並び方が英語の文として文法的に正しいことは簡単に分かるでしょう。

ここまでは，英単語と英文法という英語に関する知識です。さて，次にこの四つの単語が日本語ではどのような単語となるかを知るために英和辞典を引くと，それぞれ「私」「持つ」「一つの」「ペン」という単語が対応することが分かります。

けれども，これらを単に「私，持つ，一つの，ペン」と並べても一応意味は分かりますが，日本語としては正しくありません。それはともかく，英語において言葉の順序が，たとえば「主語，動詞，目的語」といったものであるのに対して，日本語では「主語，目的語，動詞」といった順序になります。

このような知識を用いて，“I　have　a　pen.”を並べ替えると「私（は）ペン（を）持つ」という並びになります。これで“I　have　a　pen”という英語の文が「私はペンを持っている。」という日本語の文になおったわけです。

ここまでの説明から，翻訳というのは

①元の文の構造を知り，
②適切な訳語を決定し，
③それらを正しい順序に並べ替える

という三つの過程からなることが分かります。ここで，②適切な訳語を決定するということが，機械翻訳では非常に重要な問題なのです。

もっとも，技術文献といったような難しい内容の文章について，訳語を決定するということは，比較的簡単なのです。専門的な文章では，専門用語が数多く用いられていますが，これらの専門用語は日本語でもやはり単独の専門用語となっているため，訳語の選択に困ると言ったことはあまり起こらないのです。英語の難しい単語は日本語でも難しい単語になるというだけのことです。

本当に難しい問題というのは，簡単な文の中にあるのです。たとえば，“take”という単語を考えてみましょう。この一つの英語の単語を正しい日本語にするには実に多くの言葉の中から適切なものを探さなくてはならないのです。たとえば，“I　take　a　dictionary.”が「私は辞書を取る。」と翻訳できるからといって“I　take　a　bus.”を「私はバスを取る。」と訳したのでは，ハイジャックになってしまいます。ここでは，このような単語の訳し分けをどのように行うかを，実際のプログラムを元にして説明をします。

▶今だにH_2Oと岡田有希子のレコードを毎週聞いているのは，案外僕だけかもしれない。
大阪府・電気眼鏡

【私はふとシュガーの曲が聞きたくなることがあります。（Ｋ子）】

3. Prolog-KABAで書いた小さな機械翻訳プログラム:「由美ちゃん」

3-1：由美ちゃんに何が出来るか

まず，由美ちゃんがどのように英語の文を日本語の文に翻訳するかを見てみましょう（第1図）。まず，一番上の“〔'transe.pl'〕.”という命令によって，由美ちゃんがマイコンの上に呼びだされてきます。ここで，“go.”と入力すると由美ちゃんは“English＝”と出力して，英語の文が入力されるのを待ちます。

```
| ?-〔'transe.pl'〕.
yes
| ?-go.
English = I take her arm.
Japanese = 私は彼女の腕を取る。
yes
| ?-go.
English = I take a cold.
Japanese = 私は風邪をひく。
yes
| ?-go.
English = I take her to the zoo.
Japanese = 私は彼女を動物園に連れて行く。
yes
```

第1図　機械語翻訳プログラム「由美ちゃん」の翻訳例

ここで，

“I take her arm.”

と入力すると由美ちゃんはこの英語の文を「私は彼女の腕を取る。」という日本語の文に翻訳してくれます。由美ちゃんは賢いので

“I take a cold.”

と打ち込むと「私は風邪を取る。」などとは言わずに，「私は風邪をひく。」と正しく訳してくれます。最初の例では「取る」と翻訳された“take”という単語が次には「ひく」というように訳し分けられているわけです。続けて，

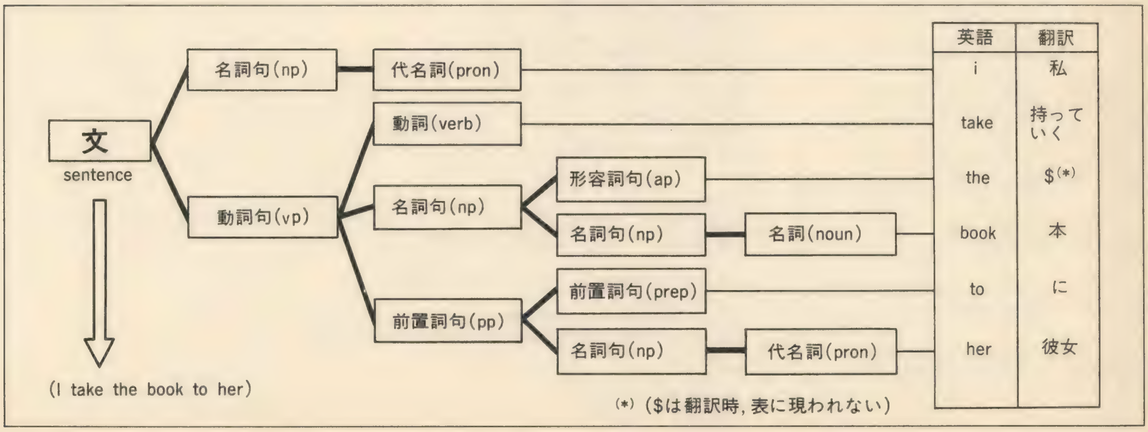
```
| ?-tree.
yes
| ?-go.
English = I take the book to her.
Japanese = 私は本を彼女に持って行く。
sentence
    np
        pron - i - 私
    vp
        verb - take - 持って行く
        np
            ap
                adj - the - $
            np
                noun - book - 本
        pp
            prep - to - に
            np
                pron - her - 彼女

yes
| ?-go.
English = I take a bus.
Japanese = 私はバスに乗る。
sentence
    np
        pron - i - 私
    vp
        verb - take - 乗る
        np
            ap
                adj - a - $
            np
                noun - bus - バス

yes
| ?-go.
English = I take after my father.
Japanese = 私は私の父に似ている。
sentence
    np
        pron - i - 私
    vp
        verb - take - after - 似ている
        np
            ap
                adj - my - 私の
            np
                noun - father - 父

yes
| ?-notree.
```

第2図　“tree.”翻訳ので翻訳の過程を木構造で出力する

“I take her to the zoo.”

と入力すると由美ちゃんは「私は彼女を動物園に連れて行く。」と訳してくれます。さて，このようにうまく翻訳してくれても，翻訳の途中でどんなふうに文を理解しているのかが分からなくては何となく不安ですね。そこで，このシステムでは，“tree.”と入力すると，そこから先では，元の文をどのように理解しているか，また，どのような訳語を選んでいるかを示す木構造が出力されるようになっています（第2図）。最初の文の部分で，由美ちゃんが私達に言っていることは次のとおりです（第3図）。

“I take the book to her.”という文は名詞句（np：noun—phrase）と動詞句（vp：verb—phrase）とから出来ています。その名詞句は一つの代名詞（pron：pronoun）で出来ています。その代名詞は“I”という英単語で，これを日本語に翻訳すると「私」となります。また，動詞句は動詞（verb）と名詞句と前置詞句（pp：prepositional—phrase）から出来ています。ここで動詞は“take”であり，この文を翻訳する前には「持って行く」という訳語を当てるのが一番適切です。また，名詞句は形容詞句（ap：adjective—phrase）と名詞句から出来ていて，さらにその形容詞句は一つの形容詞（adj：adj



第3図　「木構造」をもう少しくわしく説明するとこうなる

▶2月号P.255のつづき，なんとリコーダークラブが全国大会に出場することになりました。K子さんもほら，応援して。　にいがたけん・多部田さんの弟子
【大したもんだ。フレーフレー！（K子）】

ective）から，名詞句は一つの名詞から出来ています。ここで，形容詞は“the”であり，翻訳結果の日本後の文の上には表われません（「$」がそれを示しています）。また，名詞は“book”であり，日本語に翻訳すると「本」となります。さらに，前置詞句は前置詞（prep：preposition）と名詞句からなっています。前置詞は“to”であり，日本語の助詞「に」と対応します。最後の名詞句は一つの代名詞“her”からなり，日本語では「彼女」となります。

さて，同じような出力が，“I take a bus.”“I take after my father.”と続いていますが，“I take after my father.”では“take—after（似ている）”が動詞となっていますが，これは由美ちゃんが“take after”を一つの熟語だと考えていることを示しています。さて，これ以上中間結果を出力する必要がないならば，“notree.”と入力すれば，それ以後は出力されなくなります。以下，由美ちゃんの翻訳例が続いていますが，“I take after my father.”と“I take after the bus.”及び，“I take her to the zoo.”と“I take her to my breast.”における“take”の訳し分けに注目して下さい（由美ちゃん，エライ！）。

```
yes
| ?-go.
English = I take after the bus.
Japanese = 私はバスを追いかける。
yes
| ?-go.
English = I take medicine.
Japanese = 私は薬を飲む。
yes
| ?-go.
English = I take a nap.
Japanese = 私は居眠りをする。
yes
| ?-go.
English = I take the next opportunity.
Japanese = 私は次の機会を利用する。
yes
| ?-go.
English = I take her to my breast.
Japanese = 私は彼女を私の胸に抱き締める。
yes
```

第4図　その他，"take"が入る文章の翻訳例

リスト　Prolog KABAによる機械翻訳プログラム「由美ちゃん」

```
%%% Tiny English-Japanese Translator
%%% Copyright (C) 由美ちゃん 1987.

% English Grammar
sentence(S0, [sentence, NP, VP]) :- np(S0, S1, NP), vp(S1, [], VP).

vp(S0, S, [vp|Tree]) :-
        verb(S0, S1, Verb), Tree=[Verb|TT],
                (S1=[], TT=[];
                 np(S1, S2, NP), TT=[NP|TTT],
                        (S2=[], TTT=[];
                         pp(S2, [], PP), TTT=[PP])).

np(S0, S, [np, Noun]) :- noun(S0, S, Noun).
np(S0, S, [np, Pron]) :- pron(S0, S, Pron).
np(S0, S, [np, AP, NP]) :- ap(S0, S1, AP), np(S1, S, NP).

ap(S0, S, [ap|Tree]) :- adj(S0, S1, Adj), Tree=[Adj|TT],
                        (S1=S, TT=[];
                         ap(S1, S, AP), TT=[AP]).

pp(S0, S, [pp, Prep, NP]) :- prep(S0, S1, Prep), np(S1, S, NP).

noun([E|S], S, [noun, E, J]) :- dic(noun, E, J).
pron([E|S], S, [pron, E, J]) :- dic(pron, E, J).
prep([E|S], S, [prep, E, J]) :- dic(prep, E, J).
adj([E|S], S, [adj, E, J]) :- dic(adj, E, J).
adv([E|S], S, [adv, E, J]) :- dic(adv, E, J).
verb([E|S], S, [verb, E, J]) :- dic(verb, E, J).
verb([E1, E2|S], S, [verb, [E1, E2], J]) :- dic(verb, [E1, E2], J).


% English-Japanese Dictionary
dic(pron, i, 私).
dic(pron, her, 彼女).
dic(prep, to, に).

dic(verb, take, _).
proc(take, Key1, _, に, 乗る) :- isa(Key1, 乗物).
proc(take, 風邪, _, を, ひく).
proc(take, Key1, _, を, 飲む) :- isa(Key1, 飲物).
proc(take, 機会, _, を, 利用する).
proc(take, Key1, _, を, する) :- isa(Key1, 動作).
proc(take, Key1, Key2, を, 抱き締める) :-
        isa(Key1, 動物), isa(Key2, 身体).
proc(take, Key1, Key2, を, 連れて行く) :-
        isa(Key1, 動物), isa(Key2, 場所).
proc(take, Key1, Key2, を, 持って行く) :-
        isa(Key1, 持ち運び可), (isa(Key2, 場所); isa(Key2, 人)).
proc(take, _, _, を, 取る).

dic(verb, [take, after], _).
proc([take, after], Key, _, に, 似ている) :- isa(Key, 人).
proc([take, after], Key, _, を, 追いかける) :- isa(Key, 移動可).

dic(adj, her, 彼女の).
dic(adj, my, 私の).
dic(adj, a, $).
dic(adj, the, $).
dic(adj, next, 次の).
dic(noun, arm, 腕).
dic(noun, breast, 胸).
dic(noun, cold, 風邪).
dic(noun, opportunity, 機会).
dic(noun, medicine, 薬).
dic(noun, book, 本).
dic(noun, bus, バス).
dic(noun, nap, 居眠り).
dic(noun, father, 父).
dic(noun, zoo, 動物園).


% Semantics
isa(X, Y) :- f(isa, X, Y).
isa(X, Y) :- f(isa, X, Z), isa(Z, Y).

f(isa, バス, 四輪車).  f(isa, 自動車, 四輪車).
f(isa, 四輪車, 乗物).
f(isa, 胸, 身体).  f(isa, 腕, 身体).
f(isa, 人, 動物).  f(isa, 私, 人).  f(isa, 彼女, 人).
f(isa, 父, 人).
f(isa, 乗物, 移動可).
f(isa, 動物, 移動可).
f(isa, 動物園, 場所).
f(isa, 薬, 飲物).
```


▶ＰＣ－98ＸＬを買ったら金がなくなった。そして大学もすべった。もう何もいえない。P.C. 今度そっちにいってもいいですか？（だめといわれてもいってしまう！）

シーエイチアイビーエー・金ケツ病になったん

【今後の励みになるのなら大歓迎。（Ｋ子）】

```
f(isa, 木, 持ち運び可).
f(isa, 居眠り, 動作).

% Japanese Generator
js([[np|NP], [vp|VP]], [JNP, は, JVP]) :-
        jnp(NP, JNP, _), jvp(VP, JVP).

jvp([[verb, Verb, JVerb]], [JVerb]) :-
        var(JVerb),
        P=..[proc, Verb, $, $, Joshi, JVerb], call(P).
jvp([[verb, Verb, JVerb]], [JVerb]) :-
        nonvar(JVerb).
jvp([[verb, Verb, JVerb], [np|NP]], [JNP, Joshi, JVerb]) :-
        var(JVerb),
        jnp(NP, JNP, Key),
        P=..[proc, Verb, Key, $, Joshi, JVerb], call(P).
jvp([[verb, Verb, JVerb], [np|NP]], [JNP, Joshi, JVerb]) :-
        nonvar(JVerb).
jvp([[verb, Verb, JVerb], [np|NP], [pp|PP]], [JNP, Joshi, JPP, JVerb]) :-
        var(JVerb),
        jnp(NP, JNP, Key1), jpp(PP, JPP, Key2),
        P=..[proc, Verb, Key1, Key2, Joshi, JVerb], call(P).
jvp([[verb, Verb, JVerb], [np|NP], [pp|PP]], [JNP, を, JPP, JVerb]) :-
        nonvar(JVerb).

jnp([[noun, Noun, JNoun]], [JNoun], JNoun).
jnp([[pron, Pron, JPron]], [JPron], JPron).
jnp([[ap|AP], [np|NP]], [JAP, JNP], Key) :- jap(AP, JAP), jnp(NP, JNP, Key).

jap([[adj, Adj, JAdj]], [JAdj]).
jap([[adj, Adj, JAdj], [ap|AP]], [JAdj, JAP]) :- jap(AP, JAP).

jpp([[prep, Prep, JPrep], [np|NP]], [JNP, JPrep], Key) :- jnp(NP, JNP, Key).


% Main
go :-   write('English ='),
        prompt(Prompt, ' '),
        read_line(Line),
        split(Line, Sentence),
        !,
        sentence(Sentence, [sentence|Tree]),
        js(Tree, Japanese),
        write('Japanese = '),
        write_line(Japanese), write(。), nl,
        (tree(yes), write_tree([sentence|Tree], 0), nl; true),
        prompt(_, Prompt),
        !.


% Miscellaneous
tree :- tree(yes); assert(tree(yes)).
notree :- abolish(tree, 1).

read_line([C|L]) :- get0(C1), (nl(C1); lower(C1, C), read_line(L)).

write_tree([], _).
write_tree([[Top|L]|LL], I) :-
        write_tree([Top|L], I), write_tree(LL, I).
write_tree([Top|L], I) :-
        dic(Top, _, _), tab(I), write_tail([Top|L]), nl;
        tab(I), write(Top), nl, I1 is I+3, write_tree(L, I1).
write_tail([X]) :- write(X).
write_tail([X|L]) :-
        (atom(X), write(X); write_tail(X)),
        write(' - '), write_tail(L).

split([], []).
split(L, [Word|S]) :- split2(L, LL, Chars), name(Word, Chars), split(LL, S).

split2([C|_], [], []) :- [C]=".".
split2([C|L], L, []) :- [C]=" ".
split2([C|L], LL, [C|Tail]) :- split2(L, LL, Tail).

write_line([]).
write_line([$|L]) :- write_line(L).
write_line([W|L]) :- (atom(W), write(W); write_line(W)), write_line(L).

nl(31).
lower(C1, C) :- 65 =< C1, C1 =< 90, C is C1+32.
lower(C1, C1).
```

3-2：システムの中身

では，由美ちゃんがどのようなプログラムとデータから組み立てられているかを見てみましょう（**リスト**）。ここには上から順に，英語の文法（English Grammar：英文解釈のための文法です）・英和辞典（English―Japanese Dictionary）・シソーラス（Semantics）・日本語の文法（Japanese Generator：日本語の文を生成するための文法です）・メインプログラム（Main）・その他の補助プログラム（Miscellaneous）が示されています。

この順番に沿って説明をして行きます。

3-2-1：由美ちゃんの解析部分

まず，英語の文法を始めから読んでゆきましょう。最初の行は，ある文字列S0が文（“sentence”）であるためには，“S0”からある文字列“S1”を取り去った残りが名詞句（“np”）であり，かつ，取り去った文字列“S1”が（きちんと読み下すならば，“S1”から，何も無いものを取り去った残りが）動詞句（“vp”）であることが必要であると書いてあるわけです。

こういうと非常に分かりにくいかと思いますが，要するに，「文は名詞句と動詞句からなる」と書いてあるわけです。左側にある“[sentence, NP, VP]”という記述は，この文法規則が適用出来たならば，“[sentence，名詞句の内容，動詞句の内容]”というリストを作ることを示しています。実はこれで作っているリストの中身を分かりやすいように構造化して出力したものが，**第2図**にあった翻訳の途中結果なのです。

次の行から始まる6行分は，動詞句の構造についての規則です。動詞だけでも，動詞と名詞句でも，動詞と名詞句と前置詞句とでも動詞句になることが示されています。少し読み下してみましょう。文字列“S0”が動詞句であるためには，“S0”からある文字列

▶都会へ出たい!!P.S.D.Jの小森まなみは，はっきりいってかわいーよ！　P.S. MZ−2531がほしーよ！
どいなかの岐阜県の飛驒の中の高山・山ざる
【「手にやさしいファミリー・フレッシュ」のフレッシュミセスさんがかわいいと思う。（K子）】

“S1”を取り除いた残りが動詞でなくてはなりません。

もし，動詞であったならば，その動詞に関する翻訳のための情報（辞書引きによって得られるのですが，これについてはあとで説明します）を“Verb”という変数に入れましょう。そして，“Tree”という変数にこの“Verb”の内容と“TT”という変数の内容とを合わせて入れましょう（ここで，Basicなどにおけるプログラミングとは異なり，“Verb”や“TT”という変数の値はこの時点ではまだ決まっていなくてもよいことに注意して下さい。これはPrologという言語の特徴の一つです）。

もし，さっき“S0”から取り除いた文字列“S1”が何も無い文字列（空）であったならば，“TT”にも空を入れましょう。この部分によって，もし“S0”が動詞だけで出来ていたならば動詞句であるということになります。ここで“TT”が決まりましたから，“〔Verb｜TT〕”も決まるわけです。もし，“S1”が空でなかったならば，由美ちゃんは文字列“S0”が動詞句がどうかを調べるために，さらに次の行を解釈しに行きます。

ここには，動詞の後に名詞句があっても動詞句となりうることが示されています。さて，文字列“S0”がこの名詞句で終わるならば，変数“TTT”を空にしましょう。終わらなかった時は，残りの文字列が前置詞句ならば，“S0”は動詞句です。

さて，動詞句に関する規則の次には名詞句に関する規則が並んでいます。上から順番に，「名詞は名詞句である」，「代名詞は名詞句である」，「形容詞句＋名詞句は名詞句である」という規則です。形容詞が形容詞句になることは，その次の規則に示されています（ここで，「あれっ？」と思った人は，Prologなり，文脈自由文法なりをよく知っている人です）。先を急ぎましょう。次に，前置詞句に関する規則がありますが，これは簡単ですね。

その次に並ぶ7行は由美ちゃんが辞書を引くプログラムです。ここには，今まで出てこなかった副詞の辞書引きプログラムも付いていますので，意欲のある人は副詞を含むように上の文法を拡張してみましょう。初心者向けのなかなかよい応用問題だと思いますよ。

3-2-2：由美ちゃんの辞書

由美ちゃんはどんな辞書を使っているのでしょうか？英和辞典の中身を見てみましょう。この辞書の書式は，“dic（品詞，英語の単語，日本語の単語）”という形式になっています(なお，英語の単語と日本語の単語とが対称に入っていることから，この辞書自体は日英の機械翻訳にも使えるわけで，その意味では英和辞典というよりも，英和・和英単語対応辞典とでもいったものです）。

“dic（adj，a，$）.”などの中の$は日本語に翻訳する場合には無視してよいということを示しています。“proc”という文字列で始まる部分は“take”などの訳し分けをする部分で，由美ちゃんの知性を示す部分です。

“proc（take，Key1，一，に，乗る）：— isa（Key1，乗物）.”という部分は，“take”の目的語（Key1）が乗物の一種ならば，“take Key1”という英語の並びを「『Key1（の日本語訳)』に乗る」と翻訳すればよいということを示しています。

“isa”というのは“A is a B”を意味していて，「一種の」ということです。これは丁度，私たちの使う英和辞典に，「take＋（乗物）→（乗物に）乗る」と書かれていることに対応しています。また，私たちの使う英和辞典には，熟語として「take＋a＋cold → 風邪をひく」というようなことも書かれています。これは次の行の，“proc（take，風邪，一，を，ひく）.”という部分に対応しています。“take”の目的語が「風邪（を意味する英語の単語)」であったならば，「風邪をひく」という日本語に翻訳すればよいという記述です。

さて，“dic（verb，take，一）.”の後に続く“rpoc”の並びが，それぞれ「乗物に乗る」「風邪をひく」「飲物を飲む」「機会を利用する」「動作をする」に対応していることが分かったでしょう。その次の三つの“proc”は，“take”が，直接目的語と間接目的語を持つ場合に対応しています。それぞれ，「直接目的語が動物であり，間接目的語が身体の一部ならば「『抱き締める』」「直接目的語が動物であり，間接目的語が場所ならば，『連れて行く』」，

「直接目的語が持ち運びの出来るものであり，間接目的語が場所か人ならば，『持って行く』」と翻訳せよと書かれているわけです。

さて，prologの実行は，プログラムを上から順番に見てゆくという形ですから，これまで説明してきた“proc”の条件を満たさないようなもっと一般的な文が入力された場合には，次の行，“proc（take，一，一，を，取る）.”が実行されます。これは，“takeの後に何が来ようと，「何かを取る」と翻訳すればよいという規則です。

なお，この辞書では“take after”のような熟語は，一まとまりの単語として取り扱っています。従って，“put on”を“put it on”と用いるような例を取り扱うことは，このままの形では出来ないことになります。

次はシソーラスです。「“take”の目的語は乗物であるか？」という判断をする場合には当然，ある単語が示すものが乗物の一種であるかどうかをどこかに書いておかなくてはなりません。そうでなければ，「“take”の目的語が乗用車かタクシーかスポーツカーか・・・であるか？」というように全ての可能性をいつも書いておかなくてはならないことになります。ある物が，他の何かの一種であるかどうかを書いておく場所がシソーラスです。

最初の2行は三段論法の推移則(「AならばB，かつBならばC」ならば，「AならばC」）を示しています。由美ちゃんのシソーラスには“take”の訳し分けをするためにバスや自動車は四輪車の一種であり，四輪車は乗物

▶どうやら次元監理官は大きな見落しをしてしまったらしい。ここにも「ゆがみ」が一人いる。「ひとめあなたに……」のK子というキャラクタが。　北海道・f＝1／2＊π＊SQR(L＊C)
【よく，わかんなーい。(K子)】

の一種であることなどが書かれています。たとえば，“f（is a，バス，四輪車）.”という記述は「バスは四輪車の一種である」という関係を示しています。

3-2-3：由美ちゃんの生成部分

由美ちゃんは日本語の文を作るために日本語の文法を使います。一番上の規則は文に関するもので，英語の名詞句と動詞句が与えられると，それらを日本語に翻訳した上で「名詞句＋『は』＋動詞句」という並びを作り出すというものです。その下に動詞句に関する文法規則が6個ありますが，これは2個ずつがペアになっており，各ペアが「動詞のみ」「動詞＋名詞句」「動詞＋名詞句＋前置詞句」の動詞句に対応しています。

どのペアも基本的には同じ処理をしているので，ここでは，二つ目のペアを例にとって説明しましょう。“var（JVerb）”は“JVerb（日本語の動詞が入る変数）”が変数であるかどうかを調べます。変数であれば，言い替えると値が確定していなければ，つまり，まだこの動詞の辞書引きが行われていなければ，次の“jnp（NP，JNP，Key）”が実行され，名詞句の中を解析した結果，“NP（英語の名詞句）”，“JNP（NPを翻訳した結果得られる日本語の名詞句）”，“Key（この名詞句の中で一番大事な名詞）”の情報が決まります。

次に，“P=..〔proc，Verb，Key，$，Joshi，JVerb〕”は，“=..”の右側に示されたようなリストを作って，それを“P”に入れろという命令です。そして，今作った“P”の中身を“call（P）”で実行するのです。この“P”の実行が辞書引きとなります。もし“JVerb”が変数でなかったら，ペアのうちのもう一つの規則が実行され，“nonvar（JVerb）”が，つまり「JVerbが変数でない」が成立することになり，動詞の辞書引きが行われないことになります。いずれの場合も“jvp”が“js”に与える情報には変わりがありません。

以下，名詞句に関する規則“jnp”，形容詞句に関する規則“jap”，前置詞句に関する規則“jpp”が並んでいます。

さて，由美ちゃんに関する説明もほぼ終わりに近づきました。次は，メインプログラムです。これは，上から順番に読んで行けば，意味が分かると思います。まず，“English=”と出力して，ユーザーからの英文の入力を待ちます。

“split”は入力された一つの文を単語に分ける命令です。“sentence”は英語の文法の最初にありましたが，これが英語解析命令となります。同じように，日本語の文法の最初にあった“js”が日本語生成命令となります。そして，日本語に翻訳された結果を出力します。

日本語生成の中で句点「。」は付けていませんでしたので，ここで付けます。もし，中間結果を出す必要があれば，次の行が出力します。

補助プログラムについてはほとんど説明の必要はないかと思いますが最後の3行は，改行命令と，文字の小文字化のプログラムです。

4. おわりに

これまでの説明で由美ちゃんがどんなに魅力的かがお分かりいただけたと思います。由美ちゃんはそれなりに賢いシステムなのですが（実際，ある種の市販されているソフトよりは余程賢いのですが），どうしても処理出来ない問題もたくさんあります。そのような難しい問題を一つ取り上げて，由美ちゃんについてのお話のまとめとしましょう。

“I saw a girl with a telescope.”という文を考えてみましょう。“saw”という英単語に二つの意味（“see（見る）”の過去形「見た」と“sew（鋸引きする）”の現在形）があることと，“with”の係り先として“saw”と“girl”とがあることによって，この文には次の四つの解釈があり得ます。

(a)　「私は望遠鏡で少女を見た」。

(b)　「私は望遠鏡を持った少女を見た。

(c)　「私は望遠鏡で少女を鋸引きする。」

(d)　「私は望遠鏡を持った少女を鋸引きする」。

「鋸引きをするための道具は刃物でなくてはならない。」という知識を用いれば，（c）の解釈は無視されます。由美ちゃんもここまでは出来るわけです。さらに，人間の持つ常識（「人間を鋸引きすることは普通はない」）をシステムが知っていれば，（d）の解釈も無視できます。さて，それでは残った（a）（b）二つの解釈のうちで，どちらが正しい解釈であるかはどのようにして決まるのでしょうか。

ここで用いられるのが文脈情報と呼ばれるものです。もし，「私は昨日望遠鏡を買った。」という文が前にあれば（a）の解釈が正しいと考えられますし，「私は昨日彼女に望遠鏡をプレゼントした。」という文が前にあれば，（b）の解釈が正しいと思われます。このような複雑な処理を行わなくては，適切な翻訳は行えないということが分かっていただけると思いますが，これは現在，自然言語理解の中心テーマの一つとして，（私たちも含めて）多くの研究者が研究を進めている分野なのです。

▶私は今月はじめて月マを買いました。さすが，ベーマガより高いだけのことはありますね！愛読者カードに，切手をはらなくてもいい！　愛知県・AMD
【それだけ？（K子）】

マイコングラフィティ

マイコンマニア創生期を振り返る

TSG(東京大学理論科学研究グループ)の場合

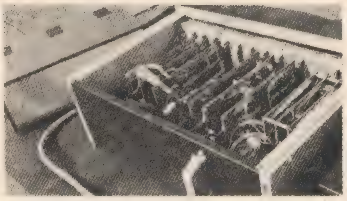
伊藤明義

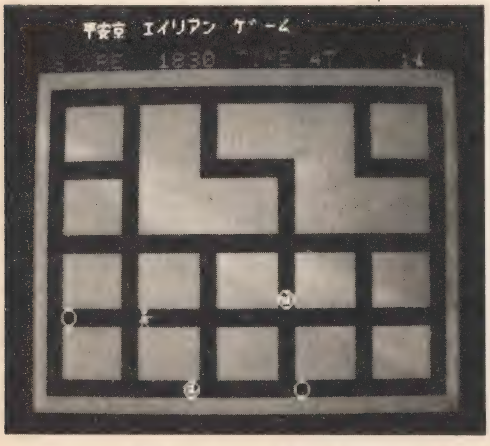
今は昔，マイコンマニアがハードの自作で腕を振っていた頃。いまの少年，少女と同じようにマイコンの面白さにとりつかれた少年少女達がいました。もう一人前の社会人になっている彼らが，すでにマイコンの歴史の一ページに書き込まれているハード上で，使い勝手の悪さに悪戦苦闘しながらも，ひたすらゲーム作りにまい進していた時期です。いまのマイコンマニアの最初の姿がここにあります。

そのような中で「平安京エイリアン」などの当時の話題作も生まれました。今から7，8年前のことです。「マイコン」誌にも当時紹介された，TSG（東京大学理論科学研究グループ）の活動内容を振り返ってみましょう。現在の若いマイコンマニア人達も，マイコンがヒットし始めた初期の頃の様子を発見できるかも知れません。筆者は，ヒット作「平安京エイリアン」の開発者で，TSGの部長をされていた，伊藤明義氏です。

学園祭のゲームセンター

私達のサークル，「TSG」で大学の学園祭の展示がコンピュータ中心になったのは9年前の1978年のことでした。このとき初めてマイコンを何台も並べて「ゲームセンター」を開いたのです。その頃はマイコンと言えばワンボード，あるいは自作機が中心であり，貧弱なI/Oでいかにおもしろいものを作るかが腕の見せどころでした。そのとき流行っていたビデオ・ゲーム，スペースインベーダーを目指したのですが，なかなかそこまでは行かず，アイデアの勝負でした。なかには電卓でおなじみの7セグメントLEDでブロックくずしを作った人もいました。また当時はメモリの容量が小さく，せいぜい数Kバイトしか使えなかったため，星占い一つにも大変な苦労があったそうです。


TSG初の自作マイコン KUMICOM



◀東大生のグループが制作したゲームソフトとして話題をまいたPC－8001＋PCG8100利用「平安京エイリアン」（'80年）

'79年から'80年頃，それまでのワンボードコンピュータからパーソナルコンピュータへと流れが変わって行きました。それにつれてコンピュータファンの活動もハード作成中心からソフト中心へと移りました。

自作ハード派は以前の「とにかく動くマイコン」から「自分の理想とするマシン」に目標が高くなってきました。幸い各パーツはメモリを中心としてどんどん安くなっていきましたが，それにつれ作成するものも8Kだ16Kだ，

▶そう，マイコンを読み始めたのは，丁度，2年前の4月号であった。で，このあいだ，じどうしゃめんきょを取得したのですが，片手間に教習所へ通っていたので，1ヵ月とン週間かかってまたその上，これが載るころは，研修でしごかれているだろうなあ。忙しい。というわけです。
交通事故死更新中の愛知県より・世にモラルと良心を求める加賀藩領
【私の友達では仮免に5回落ちて，結局4ヵ月もかかってしまった人がいます。（K子）】

いや64Kフル実装だとエスカレートして行くので，なかなか完成しなかったものです。なにしろ少しがんばれば，メーカー製の新機種を追い越せましたから。

私達のサークルでもZ80，6802，6502といった当時の主なCPUを高速バスでつなぐと言う画期的なマルチプロセッサ・システムを作ろうと試みましたが，結局失敗してしまったことがあります。完成されたパソコンの能力，コストパフォーマンスが向上するにつれ，自作派が減るのはしかたないとはいえ惜しいことです。ハードは動かなくてもその設計，製作過程は楽しいものですから。

ハンド・アセンブルから高級言語へ

ソフト派の活動も機械語から高級言語へと変わって来ました。それまではハンドアセンブル：16進（あるいは2進！）入力が，実際の所，メモリの量からしても適当でした。高級言語と言えば「学校の大型計算機でFORTRAN」というのが通り相場でしたから，マイコンのわずかなメモリの上で動くTiny BASICは衝撃的でした。それに刺激され，小さなシステムで動く言語をつくる人が現れました。Pascal ライクなコンパイラなどがいくつか作られました。

まだメモリ空間もそう大きくなく，ユーザー（たいていは自分自身だが）の要求も低い（なにしろハードの限界をよく知っている）ので今より気軽に作れたようです。

初めてゲームセンター開設の試みをした翌年，'79年の学園祭は，我がサークルは「一大ゲームセンター」となりました。このころからは，説明せずとも積極的にプレイする人が増え，女性でもキーを恐がらなくなりました。マイコン＝ゲームという図式がコンピュータを知らない人達の間にでき始めたのです。しかしまだ多くの人はゲームで遊ぶというより，ものめずらしさが先に立っていました。

TK−80BSを2台つないでジャンケンをさせる。'79年五月祭で展示

ゲームの進化

これが'80年となるとお客さんの目が厳しくなり，カラー・音楽・グラフィック画面・ユニークなアイデア・スピード感が要求されるようになりました。もちろん現在のレベルからすればはるかに幼稚なものですが，マイコンではなく，ゲームが求められるようになったのです。

占いであっても進化が必要でした。画面表示に凝ったり，漢字の出ないシステムで漢字を打ち出したりと，毎年新しいものを求めて担当者を悩ませました。

こういったゲームや占いを学園祭前夜にみんなで見るのが楽しみでした。最近はゲームのレベルが上がり過ぎて，素人の手に負えないと思うのか，学園祭でゲームを作る人が減ってしまいました。大変残念です。

こうして学園祭に狩り出されるマイコンが増えるのはいいのですが，電源容量の小さな教室での展示であり，やっているほうも慣れていないため，ブレーカが飛んでしまうこともありました。なにしろほとんどのソフトがカセットテープ・ベースであった頃ですから，そのときのパニックは大変です。今でもそうですが，学園祭初日，二日目でまだ作っているなどということも常々ですから，泣くに泣けない状態となりました。

あい変わらず本体以外の外部機器―フロッピーディスク，プリンタ，プロッタなどは高くてなかなか買えませんでしたが，いろいろな所から借りてきては新しいアイデアを試みました。プロッタのペンの代わりに光学センサを付け，画像入力装置としたり（これは制作と同時に同じ発想の制作記事が雑

ホビーコーナー

私の製作例

パネル付マイコン"KUMICOM"とソフトウェア

橋瓜宏達・井出一郎

東大T・S・G

マイコンを自作する人は，近ごろ爆発的に増えたが，ほとんどの方はメーカーのキットを利用していると聞く．ところが，我々の制作したマイコンは，言ってみればオリジナルなものであり，その回路や制作法をストレートに書いただけでは，あまり読者に利するところはないと思う．そこで，回路図やそのコメントに終始するのでなく，むしろ制作裏話を主体とした制作記を書いてみたいと考える．マイコンを作ることがいかに楽しいか，そこを読者に伝えたいと思っている．

左から　TTY インタフェイス，CPU，電源及び基板

■ハードウェア編■

システム設計

図1に我々のシステムを示す．デバイスは主に TTL を用い，データ，アドレスラインは，いちいち3ステート素子に依ってバッファーしてからバスに接続している．

TTL の豊富なファミリーのお陰で，回路の設計は非常に楽であった．また，CMOS などよりもインピーダンスが低いため，電流性のノイズに強い．さらに動作も早く，タイミングの問題をあまり考えなくてもよいなど，TTL は無精者向けの素子と言える．

IC はほとんど SN 74 シリーズであるが，そのため電源が 5V 3.5A と，けっこう大きくなってしまった．これからは，ローパワーの SN 74 LS シリーズを積極的に使うべきだろう．

CPU 基板

CPU 基板を図2に示す．クロック発生には，ファミリー IC の 8224 を用いている．普通はさらにシステムコントローラーの 8228 を用いるのであるが，ステータス情報をそっくりとり出しておきたかったのと，このシステムが要求するタイミングが 8228 と多少違う点があるため 8212 という I/O 用の素子とゲート IC を用いてこれに代えた．

左からメモリ基板，CPU 基板

昭和52年6月号　3

KUMICOMの製作記事は，昭和52年の月刊マイコンに掲載された。

▶K子さんにだけ，こっそりと多部田氏の過去を教えてあげよう。実は，彼は某誌のスパイだったのだ。彼は某誌に，SOSバチスカーフ，ミサイルコマンドなどのゲームプログラムを投稿していたばかりでなく，誌上をラブレターがわりに使っていたのだった。

広島県・某誌のスパイの五代響子

【実は私も知っていました。（K子）】

当時のTSGメンバー

誌に載り驚きました)，Disk BASIC を使ったOSのようなものまで現れました。本体だけでも，'80年の五月祭においてPC－8001を7台，CMTインターフェースでつないでトランプゲームの大貧民をやらせました。これはいま思えばトークンリングのりっぱなネットワークですからすばらしいアイデアです。

'81年以降になるとフロッピーディスクが手に入れ易くなり，CP/Mが使えるようになりました。一応OSと呼べる物が載ってマイコンがコンピュータらしさを備えだしたのはこれからです。

パソコン登場。自作のゲームが売れる

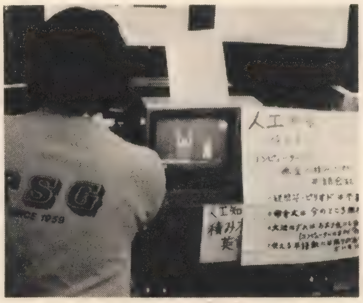
パソコンの登場によりサークルの合宿も変わりました。それまでの「山に登る」，「海で泳ぐ」のほかに「宿で勉強（ゲーム）する」というのが加わったのです。それまでの私達の自作マイコンと言えば移動したらまずどこか壊れるような代物で，ハンダごてが欠かせませんでしたから，紙袋一つにおさまり，宿のテレビにいきなりつないで動く機械は重宝でした。

カセットインターフェースによるコンピュータ相互通信

'79年に登場したNECのPC－8001はあらゆる意味で画期的でした。ハードウエアとしての能力だけでなく，これによりスタンダードなパソコンというものができたのです。それまでも同じくNECのTK－80などはある程度スタンダードでしたし，Appleも所有者は何人かいて情報交換を行っていました。

しかし，PC－8001の登場により，ソフトの流通が初めて本格化したのです。何もソフトの無い状態から，次々にマニアの手によってソフトが作られていったのです。このあとも新機種はファンをどの程度つかむかが成功不成功の分かれ目になったのです（日立のBasicマスターLevel3，富士通のFM－8etc)。また新機種を買った人間は，なんとか仲間を増やそうと回りの人に同じ機種を薦め回るようになりました。

PC－8001自体は決してゲームの作りやすい機械ではありませんでしたが，手軽にカラーが出せると言うことで腕に自慢の人々が多くの魅力的なゲームを作りました。



既に人工知能についての実験も開始していたのです。

それ以前と大きく違うのはそのゲームを売りに出したということです。つまり「魅力的なソフトは売れる」――「ソフトで金儲けができる」ようになったのがこの頃なのです。最初は趣味で作ったものが売れて実益を得るといった調子でしたが，パソコンの爆発的普及により，実益の方を重視するようになってしまいました。またゲーム自体も最近の売物は高度化して趣味で作る範囲をこえてしまっています。

電波新聞社刊「素晴らしいマイコンの世界」の著者，白田由香利さんはTSGのアイドル的存在だった。

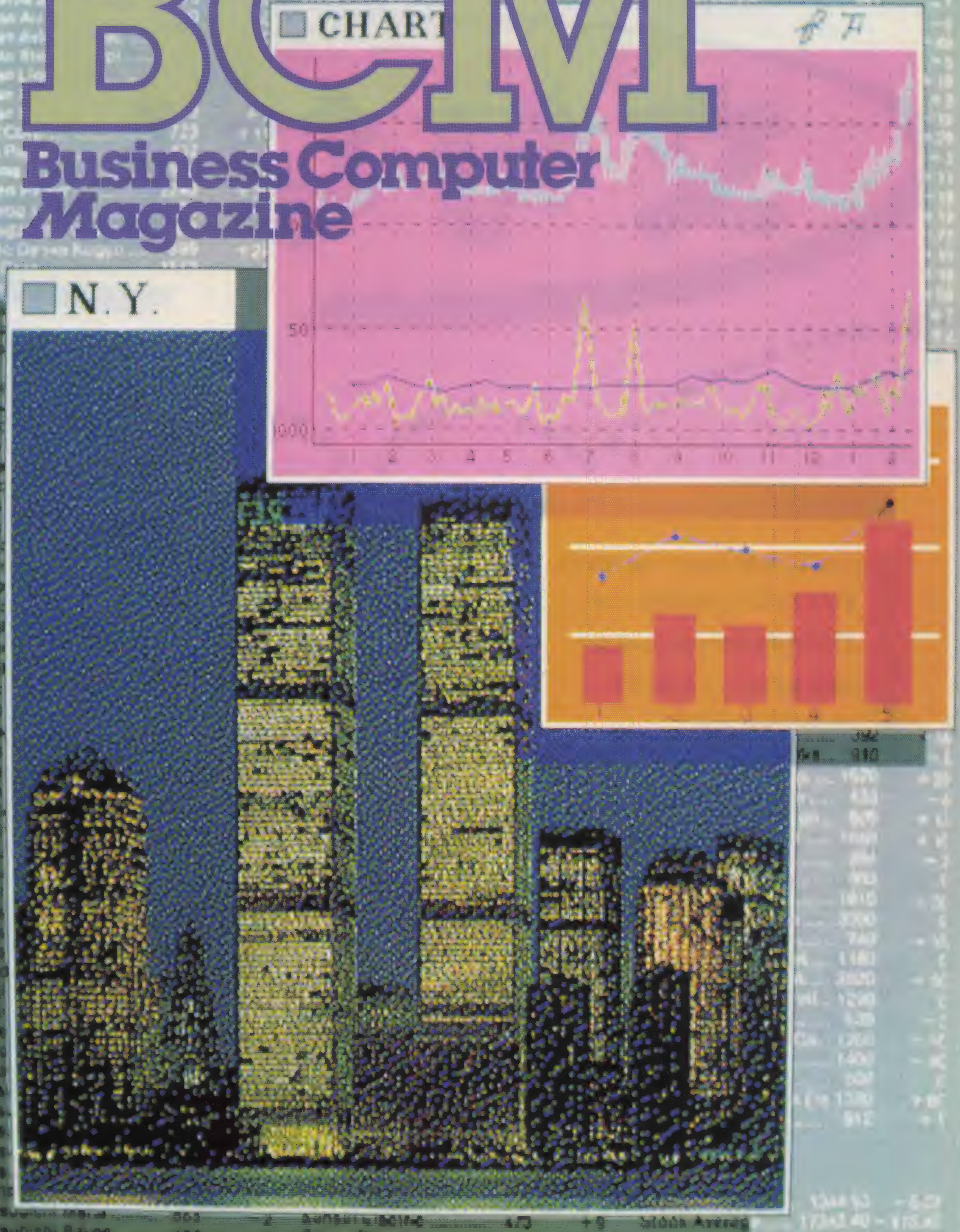
こうしたことからコンピュータ・サークルというもののあり方も変わってきました。コンピュータについて学ぶ所から，同じ機種を持つもの同士がソフトやノウハウを交換する，あるいは「業界」の情報を交換する場になってきたのです。パソコンがどんどん高機能化するにつれ，それを使いこなすのに必要なノウハウが増えるのは解りますが，これだけパソコンファンの裾野が広がったのですから，お金儲けに走らずアイデアをぶつけ合う場としてのコンピュータ・サークルであって欲しいと思います。

新しいパソコンが次々に登場し，性能／価格も飛躍的に向上，ソフトも豊富な現状を見るにつけ，わずか7～8年前，自作マイコン中心に初めて大学祭でゲームセンターを開いた当時が，なぜかはるか昔のように思えてなりません。

▶Super mz のBASICをV1.0Cに書替えてもらおうとシャープの相談窓口一覧表を見ていて，フトあることに気が付いた。各サービスセンターの電話番号の下4桁が4649(ヨロシク)となっているのが約7割もあるのだ。商魂まる出し！　某SAITAMA県・登山ぐつ
【知らなかった……でも，いいんじゃない？（K子)】

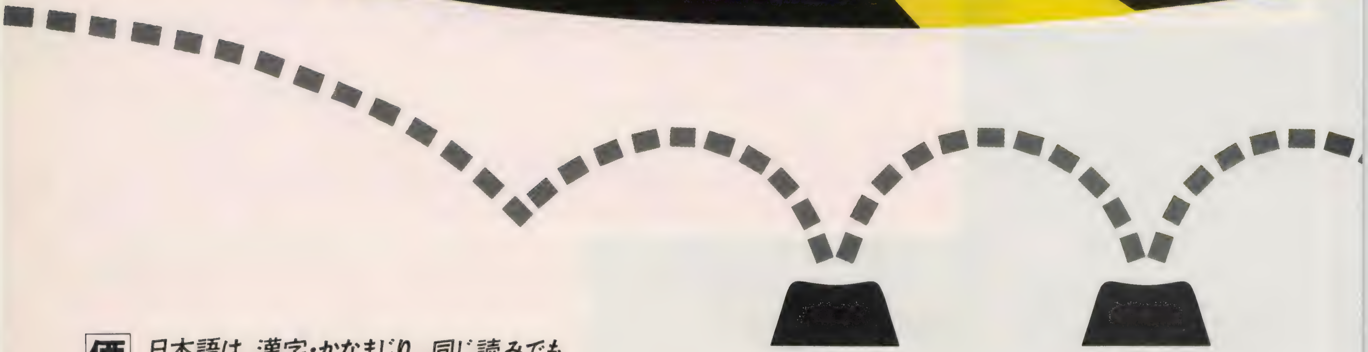
BCM

Business Computer Magazine



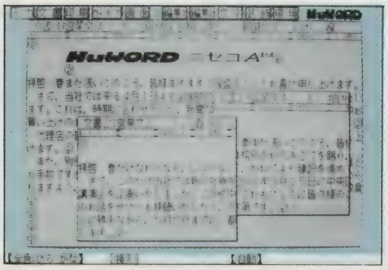
Human
Hudson

文句なし。



価格も性能も新世代のワープロです。

日本語は、漢字・かなまじり。同じ読みでも、
意味がちがうことしばしばです。だから、
文章の前後を理解する人工知能型の
自動変換が欲しい。これ当然です。
きのうの仕事のつづき、
一からやり直すのは大変、だから中断した作業を
そのまま続行させる機能が欲しい。これも当然です。
そして、もうワープロは私たちの身近な道具。だから、
価格も重要。これまた当然の事ですね。すぐれた機能を、
もっと気軽に使えるように、それがハドソン。いまからの、ワープロです。



他文書からの引用編集に便利な《3面マルチウィンドウ》
(512KB以上で3文書、384KBでは2文書開けます。)

新発売

HuMAN™シリーズ1
打てば、ひびく。日本語ワードプロセッサ
HuWORD™ ニセコA(エース)

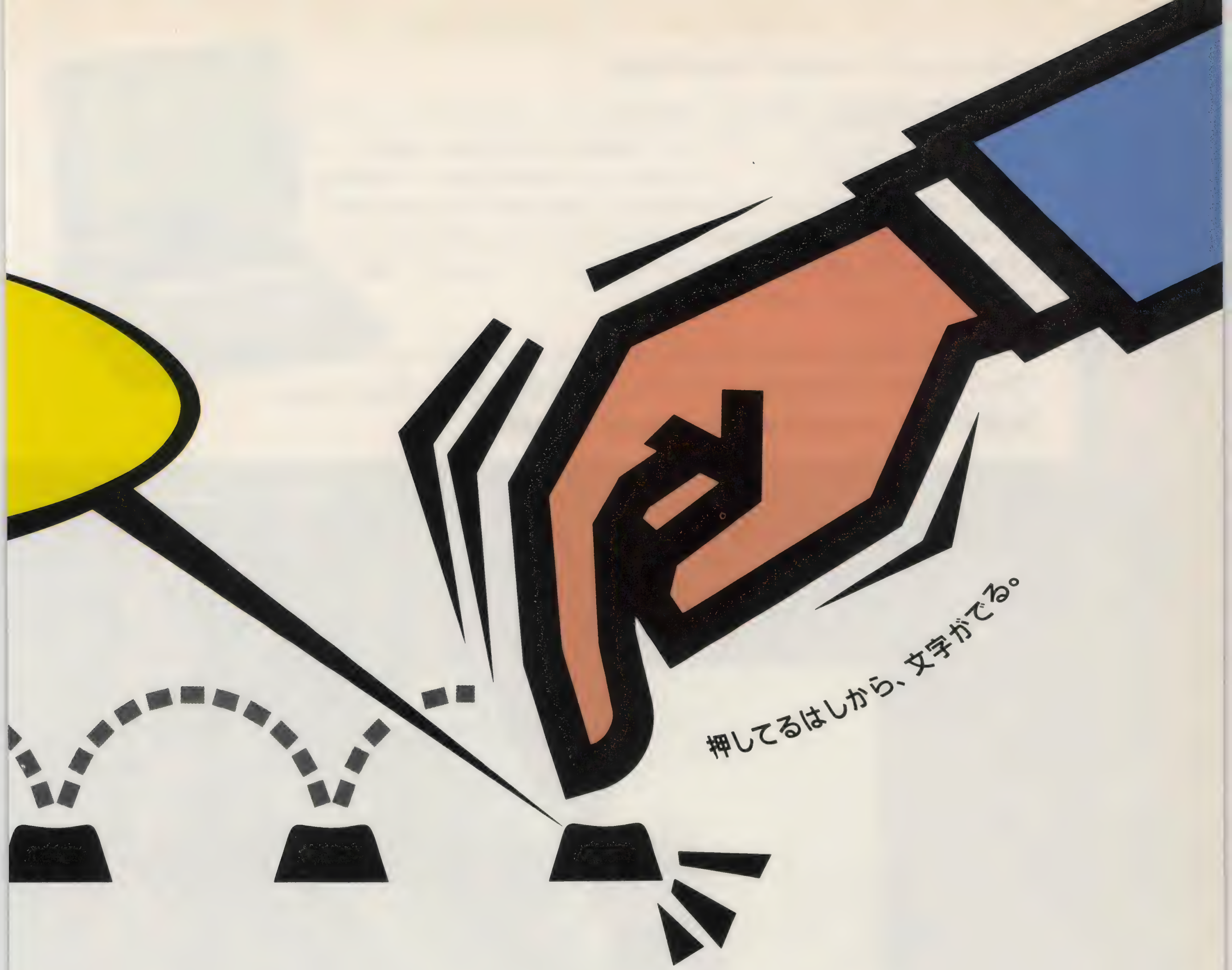
5インチ2HD、3.5インチ2HD版のみ

標準価格20,000円

出したい文字が、小気味よく出る。打った文章の前後を理解する、かしこく、すばやい《逐次自動変換》▪文章の見直しや校正に便利な《漢字確定後の再変換》▪中断した仕事をそのまま覚える《前回作業の自動継続》▪印刷の仕上りが画面でわかる《清書モード》《1ページ全体のレイアウトを確認しながら編集できる《レイアウト表示》▪電話の短縮ダイヤルのように、よく使う文章や単語が呼びだせる《ユーザー登録辞書》《郵便番号から住所》▪文章を作っている途中でも、他の必要な文書の印刷ができる《呼出し印刷機能》▪斜体、強調、ルビ、4倍はもちろん、抜群の表現力を持つ《文字罫線》《外字登録》

●対応機種:PC-9801 M、VM、UV2、VM21、VX、XL、E、F、VF(ただし、E、F、VFはニセコAでは2HDの増設ディスクを、ニセコ98では2DD版をお使いください。)●モデム:※PC-TL101/8269/※CM201/※CM202、※ITM1200、※PERSONAL NET 300、※MYLOOPER 300/※1200、※S MODEM 1200 E/※300、※SR-120 AT/30、PV-D10/※A1200、ATコマンドサポートのモデム、CCITTコマンドサポートのモデム、※モデムボード(NEC純正PC-9801用)※印の機種は自動着信可能●音響カプラ:300ボー、1200ボーのどちらかをサポートしているカプラ。

●プリンタ:PC-PR201/CL/F/H/T/TL/V、PC-PR101/L/T/TL、PC-PR104/202K/*403/*405/406(黒リボン付)/PC-8821/*8822/*8824/*8825、*NM-9100/*9100II/*9200/*9200II/*9300/9300S/9400/9400S/9900/9950/5020、(PC用ROM要)—IP-130K、UP-130K、AP-80K、(PC用カートリッジ要)—HG-2500、VP-130K/80K、*SP-80(漢字ROM要)、M-1024P/1724P、NP-500/510(黒リボン付)、*TR-24、AR-2400、*GP-550M、*LPR-24T、*LCS-2400*印は一部の機能がサポートされていません。●以上の機種はニセコAとニセコ98に共通に適応しますが、モデム・音響カプラに関してはニセコ98のみに適応します。



日本のパソコン通信には、漢字が使いたい。だからHuWORDニセコ98は、通信機能と、打てばひびくニセコA(エース)のワープロ機能を合体させました。ワープロで作成した文書を送る。受信したファイルをワープロ文書として活用する。HuWORDニセコ98は、パソコン通信の可能性を拡げる、通信ワープロです。

新発売
HuMAN™シリーズ1
打てば、とどく。通信ワードプロセッサ
HuWORD™ ニセコ98
5インチ2HD、3.5インチ2HD、8インチ2D、5インチ2DD
標準価格45,000円

PC-VANや商用データベースに簡単にアクセスできる《オートダイヤル・オートログオン》■アップロード(ファイル送信)、ダウンロード(ファイル受信)も可能■電子会議やチャットでの交信ができる専用画面を設定■24時間文書を受信できる《自動着信機能》■1200ボーの高速通信と、X-MODEMでの送受信もサポート

いい脇役になりたいな。

HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

ビジネス部門サービスセンター☎札幌011-832-6729・東京03-260-4742・大阪06-251-5411(封書の場合は〒062札幌市豊平区平岸3条5丁目1-18ハドソンビル)
詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ住所、氏名、職業を明記して、本社HuWORD係へお申し込みください

販売元:㈱ハドソン 本社/〒062札幌市豊平区平岸3条5丁目1-18ハドソンビル
営業所/東京・大阪・東北・名古屋・福岡・西ドイツ

資料請求券
マイコン5月号係

ラップトップコンピューターの能力のすべてを生かして新発売！

「りっちなかぶぬしライト」

PC-98LT専用・データ付
定価￥98,000

待望の液晶フルモニターラップトップコンピューター、「PC-98LT」。その機動性と能力をフルに活かして登場した「りっちなかぶぬしライト」。週足と日足、両方のデータを持ち、あらゆる方向からの株価分析を実現しました。勿論「りっち」や「びっぐ」で定評のあるデータサービスもフルサポートしています。東証第一部、約550銘柄の最新株価データを、週足で2年分、日足なら99日分付属、万全の体制で情報システムを確立しました。「カン」の時代から「データ」の時代へ――――。私達はいつも最先端を見つめています。 ※データサービスについてはお問い合わせください。

「THEりっちなかぶぬし」好評発売中！定価￥140,000 PC-88シリーズ、X1ターボシリーズ対応

「びっぐ用日経テレコン 対応オプション」堂々完成！価格￥20,000 ※詳細はお問い合わせください。

「株主繁盛記」 株式資産管理システム企画中！近日発売、価格未定。

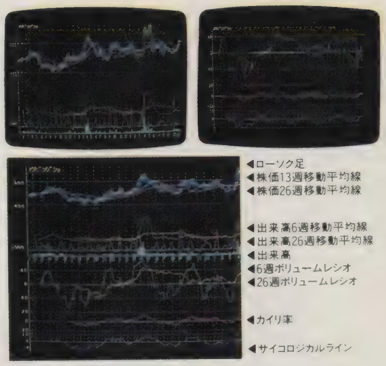
毎週一回のデータ入力が終われば、後は底値と押し目買いの条件を決めるだけ。多忙な方むけ本格的株価ソフトウェアー、大幅にグレードアップ。

「THEびっぐなかぶぬし」

PC-9801シリーズ対応

定価￥200,000

■独自のコンセプトによるダイアモンドクロスが、確実な売り時、買い時を予測。あとは貴方自身の決断のみ。■東京一部信用銘柄全ての約531銘柄の3年分のデータが、既に9枚のディスクに収納済、しかも3年周期エンドレス方式の採用により、データディスクは寿命まで交換不要。■ディスク単位のデータサービスも実施中! 詳細はお問い合わせください。■入門者の方にも安心な40銘柄にも及ぶグラフ、並びにチャート分析集がマニュアルに添付してあります。■カーソル機能の追加で、一段とグラフが見易くなりました。その他「りっちなかぶぬし」をスピード、機能の両面からグレードアップ。かならずご納得いただけます。

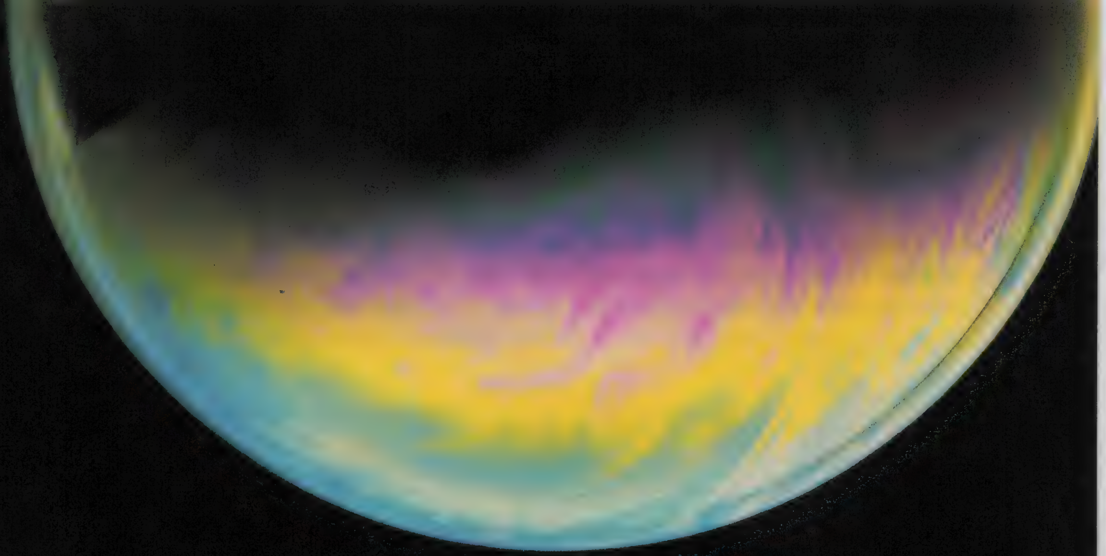


好評発売中・電波新聞社・月刊マイコン別冊

「株価チャート分析・研究編」

「株価チャート分析入門」「株価チャート分析・実戦編」も好評発売中。西神戸の株価分析ソフトとあわせてご活用下さい お求めはお近くの書店、または電波新聞社出版販売部まで 各￥2,000

電波新聞社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03-445-6111



テラⅢ世1万本突破

FIXER3搭載

記念バージョン出荷開始！

意味解析を行なう高度な日本語処理手法と、贅沢なほど多彩な機能を搭載しながら、テラシリーズ伝統のやさしさと高速性を実現させ、しかも驚異の低価格を堅持。初めてでもスラスラ使えて、使えば使うほど実感できる各機能の充実度は、本格派にも手ごたえ十分です。

FIXER3による高精度日本語変換。

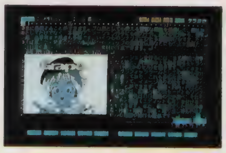
FIXER3は、従来の機械的な日本語処理とは異なり、人間の思考に近い推論形式の日本語処理を行ないます。文法的な意味解析を実行し、構文上の妥当性を追求。また、語句のもつ意味を解析し、同音異義語の抽出を素早く行なえる他、接頭語・接尾語の処理、文節区切りの精度、文語表現やくだけた表現への対応など、卓越した日本語処理能力により、素晴らしい変換精度を実現しています。

スピーディで滑らかな使用感の即時自動変換。

テラⅢ世の入力・変換処理は、入力時の割込み処理と少ないディスクアクセスにより、最高に滑らかな使用感を実現しています。入力速度が早くても、文字の取りこぼしやもたつきがありません。即時自動変換モードでは、変換操作をすることなく数ページにわたる長文の入力・変換が一気に行なえます。変換精度の高さに加え、変換後の修正も実にスムーズに行なえるなど、自動変換としての実用性は抜群です。その他にも、一括入力・一括変換、句読点による自動変換、高速変換など、多様な変換モードを備えており、作成する文書の内容や使い勝手等に応じて自由に使い分けできます。

絵や図形などが文書中に取り込めます。

「Grape」など他のグラフィックソフトで描かれた絵や図形などを取り込むことができます。



自由自在の編集機能。

移動・複写・削除は、2点間指定により罫線を含むブロック単位で実行可能。行と桁の拡張・縮小や罫線内の縦・横両方向への拡張・縮小もワンタッチで行なえます。また、頁全体が見渡せる1/4サイズの縮小画面上では、すべての操作が実行でき、大きな表などの編集もスムーズに行なえます。

本格的ビジネス対応、最先端の印刷機能。

用紙全体に占める印字範囲が事前に確認でき、書式設定がスムーズに行なえる、強力な印刷シミュレーション機能を装備。段組印刷、1/2、1/3、1/4改行など印刷表現も多様です。また、いくつものファイルにわたっての連続印刷や、大きな表を印刷する場合などに便利な縮小印刷も行なえます。

テラⅢ世・ユーザーの方へ
FIXER3を特別提供

■提供価格：3,000円
■お申込み期限：6月30日まで
■お申込み方法：ユーザー登録No.および「FIXER3希望」と明記のうえ、現金書留または郵便振替（口座番号 大阪3-36792）にて、日本マイコン販売（株）大阪本社宛直接お申込み下さい。

※ユーザー登録されてない場合には受付けできませんので、お申込み前に必ずユーザー登録を済ませて下さい。

テラシリーズ・日本語ワードプロセッサ

LT版も大好評

テラⅢ世

PC-9801シリーズ／PC-98LT ※384KB以上　32,000円

日本マイコン販売株式会社

〒530 大阪市北区中崎西1丁目4-22 第八新興ビル ☎06(374)0848
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目5-11岡山ビル8F ☎03(366)3274

※FIXER3は(株)ソフトウェアソサエティの商標です。

ファラオ 王の事蹟

━技術の粋を集めました。━

ファラオ受賞キャンペーン中 ●4月30日(木)まで●

「ファラオアズナンバー1RDB」・RAM DISK設定プログラム、ファラオ活用テクニック集プレゼント

●4/5月ショースケジュール
●4/25 NECビット・イン大阪(有料)
J&P京都寺町店
J&Pテクノランド大阪
●4/26 J&Pメディアランド
J&P大阪ビジネスランド
NECビット・イン大阪(有料)
●5/23 J&P京都寺町店
J&Pメディアランド大阪
●5/24 J&Rテクノランド
●5/27 J&P大阪ビジネスランド

統合型ソフトウェア

ぱぴるす

簡単・高機能のロングセラーソフト

一度入力された貴重なデータはデータベースに登録、加工され、最適の形で出力されます。この間に必要な、ワープロ機能、データベース機能、計算グラフ作成、ファイル操作機能等が高度な操作性の内に統合されているのが「ぱぴるす」です。あらゆる業務との適性が評価を受け、ロングセラーソフトとして愛されています。

■ぱぴるすの特長

ファイル設計・変更/計算/豊富なグラフ作成機能/印刷(帳票・伝票・DM)/分類/検索/更新/ファイル操作(選択・射影・結合・移入・移出)/ワープロ機能/他多数

対応機種

●日本電気/PC9801シリーズ(E F VF VM UV VX) ●IBM/5540/5550/5560
●沖電気/if800 モデル60 最小必要メモリー 384KB 販売価格 98,000円

ビジネス・インターフェイス・ソフトウェア

ファラオ

('86日経優秀製品賞受賞)

未来オフィスを想定した先進インテグレーテッドソフト

マウスを使った抜群の操作環境を誇る統合型「ぱぴるす」のグレードアップ版。1レコード511桁、1ファイル64000レコードの大容量処理。ISAMファイル採用によるデータ即時検索。他ファイルへの瞬時転記、即時更新。強力なデータベース機能と定型化プログラムの構築機能。豊富な編集能力を持ったワープロ機能。多彩なスクロール機能とオーバーラップウィンドウもユーザー本位。「ファラオ」は「統合型」の枠を大きく超えています。

■ファラオの特長

■コマンドレス、メニュー形式、マウスを利用した完全対話形式による抜群の操作性。■ビジネスに必須の各機能は処理ステップ単位に定型処理としてまとめあげることができます。■データはすべてレコード・ファイルの概念を用いてあり、一般的な汎用コンピュータと同様の処理形態を持っています。■パソコンをミニコンやオフコンのワークステーションとして進化させる高度な利用環境であるMMLを実現(ファラオV)し、これからの時代に即した限りない可能性を秘めています。

対応機種

●日本電気製/PC9801・98XAシリーズ、N5200モデル07 ●富士通製/FM16β、FMR30・50・60シリーズ ●IBM製/5540・5550・5560シリーズ ●沖電気製/IF800RX110・RX120 ●NTT製/BS21
最小必要メモリー /640KB以上 販売価格 /150,000円

ぱぴるす/ファラオファミリー ●ぱぴるすプラス通信 ●はるす ●アンク80 ●ファラオV(マイクロメインフレームリンクファラオ)

開発 株式会社 ヴァル研究所 〒160 新宿区大久保2-10-7 第19松田ビル ☎(03)205-4851

発売元 MIC 株式会社 マネージメントインフォメーションセンター 〒151東京都渋谷区代々木2-15-9加藤ビル☎(03)370-0547

10,000本の最新ソフト紹介

電波新聞社

'87年版「ザ・サードパーティ」好評発売中

OAパソコン編集部編
A4判変型362ページ
定価5,800円(送料350円)

わが国のパソコン・フィーバーを支えているのは特筆するまでもなく"サードパーティ"と呼ばれているソフトウエアメーカーおよびシステムハウスのパワーです。

「'87年版　ザ・サードパーティ=ビジネスソフト・周辺機器総覧」では、日本全国のサードパーティが開発したビジネスソフト、周辺機器を一挙掲載。しかもデータベースシステムの採用によって、'86年版を完璧に更新しております。従いまして、バージョンアップあるいは発売中止ソフトの追加・削減がメンテナンスされており、最新バージョンをお届けできます。

ザ・サードパーティの内容

PART1：現在市販されているOAパソコンのスペック紹介。ただし、サードパーティの開発したビジネスソフトがサポートされる機種に限ります。

PART2：市販パッケージソフト10,000本の特徴・価格等を掲載。対応機種ごとに、わかりやすく紹介しています。

PART3：プリンタ、プロッタ、ターミナルフロッピーディスク、メディア等、パソコンの周辺機器紹介。スペック、価格の比較が容易です。

PART4：パソコン、周辺機器、メディアメーカーの住所録。

PART5：ソフトウエアメーカー住所録。

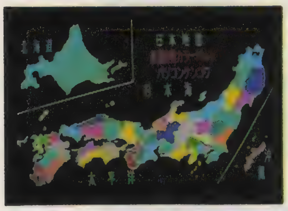
PART6：パソコンディーラー住所録。

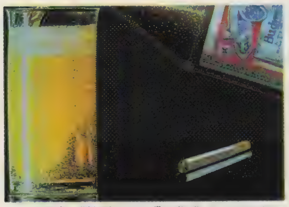
●お問い合わせは下記の本社・総支局へ

電波新聞社

東京本社
東京都品川区東五反田1丁目11番15号 ☎(06)445-6111(大代表) 〒141
大阪本社
大阪市北区中之島3-2-4朝日新聞ビル内 ☎(06)203-3361(大代表) 〒530
西部本社
福岡市博多区博多駅前2-13-23扇寿ビル ☎(092)431-7411(大代表) 〒812

〔札幌支局〕☎(011)641-5591
〔仙台支局〕☎(0222)27-7211
〔関東総局〕☎(0273)26-3206
〔新潟支局〕☎(0252)45-2526
〔松本支局〕☎(0263)36-0445
〔静岡支局〕☎(0542)54-6405
〔名古屋支局〕☎(052)261-4541
〔金沢支局〕☎(0762)63-8661
〔京都支局〕☎(075)221-8021
〔神戸支局〕☎(078)391-5885
〔広島支局〕☎(082)228-5581
〔高松支局〕☎(0878)61-3111
〔下関支局〕☎(0832)67-7478
〔熊本支局〕☎(096)380-7500
〔鹿児島支局〕☎(0992)26-3630





上の写真は"絵画シリーズ"で作成したものです。

世界第一のグラフィックソフト
好評発売中
絵画 NO.9
PC-9801/E/F/M/VF/VM用

- カラーVTRカメラ入力機能を搭載。
- NECスキャナ(PC-IN501)から入力が可。写真等が簡単に入力可
- 5000色以上の色でドローイング、スプレーブラシ機能の他あらゆる機能を搭載。

世界第一のグラフィックソフト
PC-98XA用
好評発売中
絵画 NO.9

- カラーVTRカメラ入力機能を搭載。
- NECスキャナ(PC-IN501)から入力が可。写真等が簡単に入力可
- 10^{47}色以上の色でドローイング、スプレーブラシ機能の他あらゆる機能を搭載。

上の写真は"絵画シリーズ"で作成したものです。

世界第一のグラフィックソフト
好評発売中
PC-100用
絵画 NO.10

- カラーVTRカメラ入力機能を搭載。
- NECスキャナ(PC-IN501)から入力が可。写真等が簡単に入力可
- 10^{22}色以上の色でドローイング、スプレーブラシ機能の他あらゆる機能を搭載。

新発売
絵画シリーズ用
編集プログラム

- 画面編集プログラム、プリンタ編集プログラム等、編集プログラムNO.1〜NO.3をそろえております。
- 絵画シリーズのユーザーのための限定発売となります。詳しくはお問い合せ下さい。

- 多機種に対応のカラーハードコピー機能。各種カラープリンタで画面のハードコピーがカラーで可能。プレゼンテーションや資料作成に最適です。
- 絵と文字が同一画面に描けるカラー漢字ワープロ機能。
- 保存画面をロードするプログラムをユーザーに開放。
- グラフィックデザイナーが選んだ多色での色塗りが可能なペイント機能。
- 直線、円、四角形をはじめ平行線、垂直線、水平線、点線、自由曲線など使う側に適した豊富な機能を搭載。

汎用グラフィックソフト 絵画シリーズ

好評発売中
世界第一のグラフィックソフト
PC-100専用
絵画 NO.10 ¥398,000

好評発売中
世界第一のグラフィックソフト
PC-98シリーズ・PC-98XA用
絵画 NO.9 ¥398,000

好評発売中
最高品位グラフィックソフト
PC-8801mkIISR/MR/FR用
絵画 NO.8 ¥258,000

PC-98シリーズ用
絵画 NO.7 ¥298,000

PC-100専用
絵画 NO.6 ¥258,000

PC-100専用
絵画 NO.5 ¥198,000

絵画 NO.4 PC-9801用 5インチ版・8インチ版

絵画 NO.3 PC-9801・PC-8801用 5インチ版・8インチ版

絵画 NO.2 PC-9801・PC-8801用 5インチ版・8インチ版

絵画 NO.1 PC-9801・PC-8801用 5インチ版・8インチ版

- PC-9801/E/F/M/VF/VM用も発売

好評発売中

PC-98XA・PC-100
PC-9801・PC-8801用
パソコングラフィック汎用ソフト

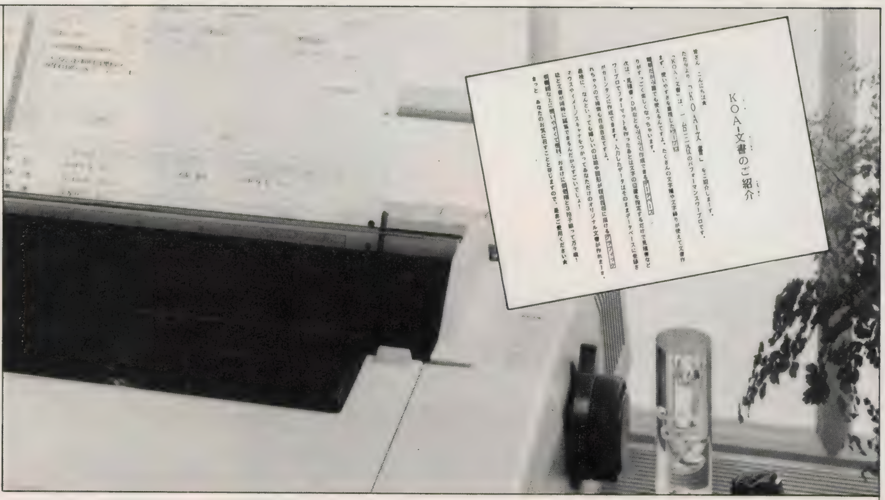
絵画シリーズ

資料請求券 MC-205

製造元 (有)高平商会
本社● 〒153 東京都目黒区目黒4丁目23番2号
GALLERY10 ● 東京都目黒区目黒4丁目11番4号
tel. 03(711)8775
FAX 03(791)4781

S&S SOFT and SUPPORT

オフィスの一台三役。新登場!!



1 簡単だから誰でも使えるワープロ。

変換効率を高め、誰でも簡単に入力できる自由文変換をはじめ、表現力・編集力がさらに充実したKOA-文書。
ポップアップメニュ、マルチウィンドウ・マルチファイル、縮小画面、ヘルプ機能、指定改行、計算機能など、どの機能も使いやすさを重視した、親切設計のワープロソフトです。

2 思いのままにできるデータベース。

ワープロ機能でフォーマットを作り、文字の位置を指定するだけで、見積書やDMなどが簡単に作成できます。入力したデータはそのままデータベースに登録され検索は思いのまま。また、書類のフォーマット部分とデータ部分が独立しているので、データの入出力も自由自在に行えます。

3 絵や図形も自由自在に描けるグラフィック。

マウスを使って絵や図形が自在に描けます。また、イメージスキャナを使えば写真などの読み込みもでき、縮小・拡大・複写・移動もすべて簡単。さらに、画面倍率を自由に選択でき、ワープロ文書も読み込め、画面上に絵と文書を同時に編集できるなど、文書のイメージがグーンと広がります。

統合型 日本語ワープロ

KOA-文書

グラフィックソフト EG Bridge付

NEC PC-9800シリーズ(E/M/UV2/VM/VM21/VX)・98XL対応

8インチ(2D)、5インチ(2HD)、3.5インチ(2HD)　標準価格 ¥32,000

〈オプション〉

1 各種文例集
- 日本法令編の実用ビジネス文例集 ¥20,000
- 工業所有権出願関係文例集 "パテント秘書" ¥26,000
  12ポイント印字プリンタM-1724Pをご使用下さい。

2 通信ソフト
- 電話回線を利用して「KOA-文書」の文書を伝送することができます。
- KOA-FAX(ファクシミリ自動送信システム)鮮明な文書を効率よく500件までの相手先へ連続自動送信することができます。遠距離深夜割引などで通信コストの大幅削減も可能です。
  ¥198,000(KOA-文書共)

NEC特約店
国際テレコメット特約代理店
brother代理店

高電社

NECマイコンショップ・システムイン高電社/〒545 大阪市阿倍野区昭和町3-7-1
TEL(06)628-8880代 FAX(06)628-2351
東京店/〒101 東京都千代田区神田須田町1-14-6
TEL(03)256-3061代 FAX(03)256-3063
大阪駅前店/〒530 大阪市北区梅田1-11-4 大阪駅前第4ビル6F
TEL(06)341-3371代 FAX(06)341-4006

売掛管理ソフト

NEC PC-9801・シリーズ ¥35,000

ONE touch ワンタッチマスター mini

- 納品書・請求書発行の手間が省け、月末のしめきり業務がスイスイ。
- 対話式でカンタン! あなたは画面の質問に答えていくだけで、完全に業務はかたずきます。
- 得意先の前登録必要なし、売上げが生じたときすぐ記帳(データ入力)できます。

対話式 超簡単

ONE TOUCH!

販売・財務連動型ソフト

NEC PC-9801・シリーズ ¥300,000

ONE touch ワンタッチマスター

一度の入力で必要帳簿に自動的に同時記入

- **売上管理**: 担当別売上集計表、売掛帳、納品書、請求書、領収書
- **仕入管理**: 仕入日報(月報)、仕入帳、仕入仕切書
- **在庫管理**: 品種群別売上集計表、在庫帳
- **銀行管理**: 銀行残高一覧表、口座別銀行帳
- **手形管理**: 期日予告表、手形帳
- **財務管理**: 試算表、年間経費推移表、科目別元帳、仕訳帳

宛名ラベル印刷 その他各種印刷もできます。

株式会社 きよみず ソフト

☎(075)463-3883(代表) FAX(075)463-3360

〒604 京都市中京区西ノ京北円町4 入江ビル203号

現代社会では，誰もがマネーの運用について様々な角度から検討されていることと思います。まして，低金利，大型間接税導入などと社会状勢が推移するにつれて，我々一般庶民にとって，生活していくのに増々重い負担となってきています。

こんな時，マネーゲームの運用例の一つとして，株式投資は如何でしょうか？

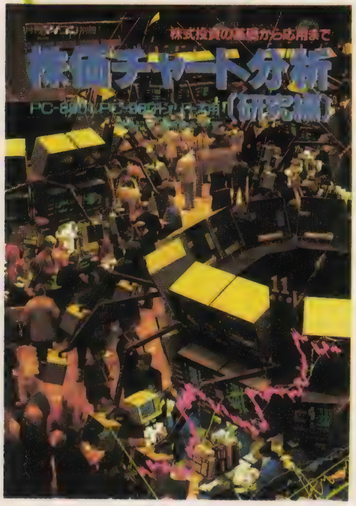
ただ，単に情報やひらめきも大事ですが，データ分析したチャート表示，すなわち**株価チャート分析**により，統計だった判断が可能です。今まで株式投資を実施されている方，これから始めようとしている人も，是非，一度試してみてはいかがでしょうか？

詳しくは，月刊マイコン別冊株価チャート分析シリーズ・入門編，実践編，研究編を参照してみて下さい。

株価チャート分析[研究編]

本文目次

第1章　検式投資で失敗しないために株
第2章　株式投資心理学
第3章　株価チャート分析 I
第4章　株価チャート分析 II
第5章　株価分析システムの未来
第6章　株式投資の極意
第7章　役に立つお知らせ集
第8章　プログラムリストとマニュアル



株式投資の基礎から応用まで

株価チャート分析

[研究編]

PC-8801/PC-9801シリーズ用
鎌本昭二/搭筋幸造共編　B5判　定価2,000円

電波新聞社 出版販売部　〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 ☎03－445－6111

優れたソフトウエアで、効果的な英語学習を。

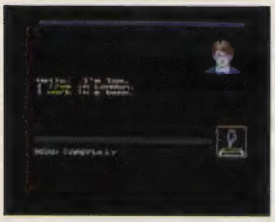
Longman /絶/・/賛/・/発/・/売/・/中/

English Course

ロングマン英語学習ソフトウエア

PC-9801 VF/VM/F　価格：各8,000円

監修・指導：和田　稔（文部省初等中等教育局教科調査官）



Longman English Courseは，英語教材で世界的に有名なイギリスのロングマン社によって作られた，初の本格的なパソコン用英語学習ソフトです。生活に役立つ生きたイギリス英語を，楽しみながら，しかも文法の基礎をしっかりとふまえながら学ぶことができます。基礎的な英文法の知識を持った方ならどなたでもご利用いただけます。実用英語を身につけたいと思っている高校・大学生，ビジネスマンの方々に最適のソフトウェアです。

Longman English Courseの内容	
Part.1～Part.5(全5巻)1巻に含まれているもの	
● ディスケット(5″2DD・1枚)	● ブックレット(BOOKLET)
● カセットテープ(1本)	● カセットの手引書

PC-9801U2・UV2(3.5″2DD)バージョン 新発売。

Dempa

お問合せ，お求めは電波新聞社本社・各支局，及び下記取扱店へお願いいたします。

電波新聞社　出版販売部　〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号　電話(03)445-6111

取扱店一覧〔北海道〕●九十九電機札幌店(札幌市)☎011-241-2299●YESそうご電器(札幌市)☎011-214-2850〔宮城県〕●庄子デンキコンピュータ中央(仙台)☎022-224-5591●電巧堂チェーンDaC東口店(仙台市)☎022-291-4744〔茨城県〕●コナン販売水戸営業所(水戸市)☎0292-43-8188●コナン販売筑波営業所(新治郡)☎0298-52-6917〔栃木県〕●ビジネスフロアロクスイ(鹿沼市)☎0289-65-3488●計測技研(宇都宮市)☎0286-33-1994〔群馬県〕●パソコンランド21高崎店(高崎市)☎0273-26-5221●パソコンランド21前橋店(前橋市)☎0272-23-4462●パソコンショップマエハラ(太田市)☎0276-25-3410〔埼玉県〕●マツモト電器上福岡店(入間郡)☎0492-62-1656〔東京都〕●ヤマギワテクニカ店(千代田区)☎03-253-0121●第一家庭電器秋葉原東口店(千代田区)☎03-253-4191●ラオックス本店(千代田区)☎03-253-7111●ラオックス中央店(千代田区)☎03-253-1341●マイコンセンターオノデン(千代田区)☎03-253-3911●J＆P渋谷店(渋谷区)☎03-476-4141●ダイナミックオーディオ新橋店(港区)☎03-503-2611●池袋西武百貨店(豊島区)☎03-981-0111●J＆P八王子(八王子市)☎0426-26-4141〔神奈川県〕●ミナミ電気海老名店(海老名市)☎0462-33-8230●ALIC日進(横浜市)☎045-314-5111●ラオックス横浜伊勢佐木町店(横浜市)☎045-261-1251〔岐阜県〕●オガワムセン(大垣市)☎0584-78-6387〔愛知県〕●カトー無線パーツセンター(名古屋市)☎052-262-6471●栄電社テクノ1F(名古屋市)☎052-581-1241●トヨムラ名古屋店(名古屋市)☎052-263-1660●ジャスコ岡崎店(岡崎市)☎0564-21-0211〔大阪府〕●ニノミヤムセンエレランド(大阪市)☎06-632-2038●J＆Pテクノランド(大阪市)☎06-644-1413〔奈良県〕●パソコンランド奈良店(奈良市)☎0742-26-2003〔福岡県〕●ベスト電器福岡本店(福岡市)☎092-781-7131

ROUND SYSTEM LABORATORY INC

NEC
PC-9801E/F/m スーパー財務/テレビ元帳

5インチ2DD、2HD、8インチ2D、3.5インチ2HD（サンプルのソフトもあります。）
PC-9801 F2、M2、E、VF2、VM2、UV2対応 サンプルデータ付（仕訳2000データ入）

デラックス **¥148,000**

「スーパー財務/テレビ元帳」は、大変優れたお薦めできる会計ソフトです。

早稲田大学教授・商学博士・日本会計研究学会会長
染谷恭次郎

「スーパー財務/テレビ元帳」を使い始めた方は、皆「スゴイソフト！」と云われます。

嘗て、コンピュータ会計の草分けでもある染谷博士のご指導で会計のエクスパートが自ら、システムを設計し、企業会計のコンピュータ化に成功したところに、このソフトの源流があります。だから発想が全く違うのです。いわゆるソフト技術の差だけではないのです。経験の長い会計エクスパートの頭脳で作られたのです。実務家の方でしたらこの違いはすぐ分って頂けます。

始めてのマニュアルレス会計ソフト
Qシリーズ「スーパー財務/テレビ元帳」新発売!!（ユーザー直販のみのため特価￥68,000）

デラックスのジュニア版です。商店、小規模企業、会計教育等に最適です。データはデラックスと互換性があり、後日デラックスへの差額でバージョンアップ出来ます。扱える金額が10億円以下であるのと、部門制管理、工事台帳等への拡張性がないだけで、扱える件数や「データの安全」「超高速処理」などの性能はデラックスと全く同じです。アフターケアは10年間無償です。予想以上の高級品です。

「スーパー財務 未成工事台帳」いよいよ出荷！建設工事業の方々に朗報（デラックスと連動します。）

300件の工事についての収支が「テレビ未成工事台帳」でいつでも見られます。全工事の台帳印刷ももちろん可能（15インチプリンター要）建設関係（建築、土木、空調、電気工事、給排水など）で使える唯一の本格的会計ソフトです。但し、これ単独では使えません。デラックスが必要です。（デラックスとセットで￥200,000です。デラックスをお使いの方はご相談下さい。）

★「スーパー財務 テレビ元帳」はRAMディスクを使わなくてもリアルタイム処理です。無停電装置が無くても安全です。20万円節約出来ます。（RAMディスクを使うと早くなると云うソフトは、もともと遅いソフトです。）

適合業種	あらゆる業種、法人、個人、組合、団体（複数可）
勘定科目	全部自由設定、漢字簡易入力、カナ漢字変換
勘定科目数	補助科目を含め最大600科目（それ以上はオプション）
仕訳件数	1ディスクに6,000仕訳（借方＋貸方で1仕訳です。）（F2、VF2用5′2DDは3,450仕訳）
金額	1件合計共99億円まで。（摘要は文節可）
摘要	漢字12字・カナ20文字・パスワード198個・パラパラ入力 パスワードプラス（機能）パスワード＋漢字、ANK
仕訳データ入力	デラックス：指定範囲内は、過去、来月のデータの入力・訂正・削除可（日付のみの指定）全部一画面

画面出力	テレビ元帳、テレビ試算表、テレビB/S,P/L、テレビ仕訳日記、テレビ予算実績対比表、テレビ資金繰実績表、その他（日付順・番号順）月次・通期利益計算表
印刷出力	総勘定元帳、補助簿、勘定科目残高表、貸借対照表、損益計算書、仕訳日記帳、資金繰実績表、月次損益計算書、その他 オプション：部門別管理、工事台帳、その他
機器構成	PC-9801 E/F/M,VF,VM,VX,UV,CRT,プリンターはPC専用は全部使えます。（RAM384KB以上）
提供メディア	5′2DD、5′2HD、8′2D、3.5′2HD
附属品	サンプルデータ、予備ソフト、ガイドブック

※ご使用中の会計ソフト（10万円以上のもの）下取りのご相談に応じます。
※会計事務所向として、「スーパー財務/テレビ元帳」は、特に威力を発揮します。（資料お送りします）
※簿記初級の方から専門家の方まで、本格的な会計事務が出来ます。（簿記に自信のない方のために「仕訳虎の巻」附属）
※NEC BIT INNでご覧になれます。その他全国各地で試用出来る取扱店多数あります。お問合せ下さい。

★なるべく直接ご注文下さい。（各種特典あり）
★専用用紙もありますが、全部普通用紙でも使えます。
★業者取引はメーカー認定店に限ります。
★資料をご請求下さい。（なるべく〒200同封）

〈ご注意〉
当社ソフトのレンタル、コピイ販売、用紙の複製、商標の無断使用はバチが当たります。

※ご注意：テレビ元帳は当社の創作語で商標登録申請済です。（勝手に使うとバチが当ります。）

資料請求券 マイコン -5P

ROUND SYSTEM LABORATORY INC.

Super mz　MZ-2500　『スーパー財務/テレビ元帳』¥128,000

今8ビット機で、16ビット機に遜色なくビジネスに使えるのは、MZ-2500だけです。(V2対応)

「スーパー財務/テレビ元帳」はリアルタイムソフトです。

このソフトは、日本会計研究学会々長・早稲田大学教授・商学博士染谷恭次郎先生のご推薦を頂いております。

リアルタイムソフトとはデータを入力した瞬間にあらゆる出力の準備が完了しているソフトで、このソフト以外に今のところ皆無です。ですから停電してもデータの安全は確保されていますし、高価な無停電装置を必要としません。出力も待時間なしですぐに開始します。そもそも「スーパー財務/テレビ元帳」はソフト技術者が作った非現実的なものではなく、会計のエクスパートが高度のアルゴリズムを自分でコーディングして作った異色のプログラムです。だから今までのソフト技術とは全く発想が違うのです。何かのソフトを使っておられる方が「スーパー財務/テレビ元帳」を始めてご覧になると皆、「スゴイ!」と云われます。コンピュータは早いものと思っているのに遅いソフトでイライラしておられる方は尚更です。実務家の方ならこの違いはすぐ分って頂けます。

★薄記に自信のない方のために「仕訳　虎の巻」が附属しています。

適合業種	あらゆる業種、法人、個人、特殊法人、組合、団体
勘定科目	全部自由設定、簡易科目名漢字入力、カナ漢字変換
補助科目	任意の科目に任意の数の補助科目設定可
勘定科目数	補助科目を含めて600個まで
仕訳件数	1枚のディスクに6,000件、最大12ケ月分に自動配分
金額	1件、合計共99億円まで。(オプション999億円)
摘要	漢字12字、カナ20字、パスワードプラス機能　パスワード 198個
マスターファイル	自動月次残高算出機能付ランダムファイル
データファイル	超高速日付順検索付ランダムファイル
使用言語	SUPER BASIC＋機械語
演算速度	毎秒25万回検索
プリンタースピード	プリンターの限界速度で連続ノンストップ
プリンター用紙	全部普通のストックフォーム、元帳は専用用紙もあり

画面出力	テレビ元帳、テレビ試算表、テレビB/S,P/L、テレビ仕訳日記、テレビ予算実績対比、テレビ資金繰実績、当月、通期利益表
印刷出力	総勘定元帳、補助簿、試算表、貸借対照表、損益計算書、仕訳日記帳、資金繰実績表、予算実績対比表、月次損益計算書、その他
オプションソフト	特殊法人決算書、部門別利益計算書、工事台帳、手形管理、固定資産台帳(予定)
機器構成	MZ-2500　FD×2、256KB増設RAM MZ-1D22(CRT)又は同等品、辞書ROM MZ-1P18(漢字プリンター)又は1P10A,1P11A, (NEC) PR101、201、NM9300、9400、9900、(EPSON) VP80K、130K
提供メディア	3.5インチ2DDフロッピーディスク×2
附属品	サンプルデータ、予備ソフト、ガイドブック

スーパーシリーズビジネスソフトは、「スーパー給与」「スーパー販売/テレビ台帳」「スーパー仕入/テレビ台帳」等続々発表の予定です。また熱心な自作派ビジネスマンのためにノウハウ公開の新Qシリーズはオールランダムファイルで発表の予定です。またMZ-80B, MZ-2000,2200用の「スーパー財務/テレビ元帳」(カナ)や「スーパー在庫管理」(カナ)やQシリーズ、テープソフトなど引続きサポート中です。詳しくは「SHARP MZ APPLICATION LIBRARY」をごらん下さい。弊社はMZ-80K、80B、2000、2200のビジネスソフトを未だにサポートしている唯一の会社です。MZのことは何でもお問い合せ下さい。MZ-2000用ソフトの3.5インチ版もあります。(MZ-2500用)
資料のご請求は、ソフトの種類を具体的に指定の上、なるべく切手200円同封して下さい。

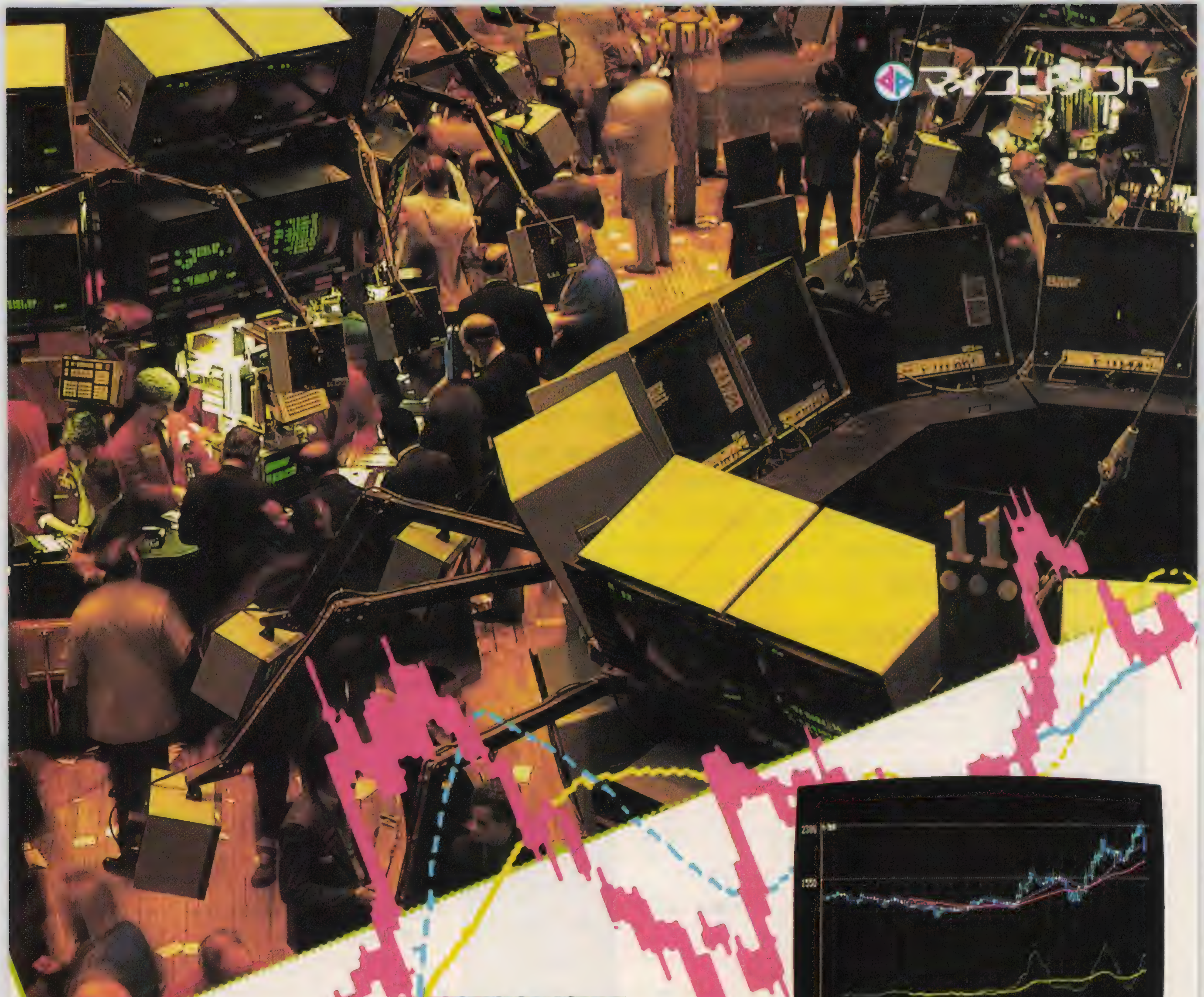
★MZ-2500 ハード一式 特価提供システム販売もあります。(インストラクター派遣も出来ます：有料)
★全国のシャープOAショールームでご覧になれます。
★「スーパーMZ」には「スーパーシリーズ」です。次は「スーパー給与」を出す予定です。
★「スーパー財務/部門別損益計算書」完成しました。¥30,000です。(但し、これ単独では使えません。)

総合カタログMZ版(No.3)〒200同封
★ユーザー直接のご注文を歓迎します。(即納します。)
Dシリーズソフトのユーザーはスーパーシリーズは特別価格
★業者の方はSBCソフトウエア㈱へお問合せ下さい。
〈ご注意〉当社ソフトのレンタル、コピイ販売、用紙の複製、商標の無断使用はバチが当たります。

〒560 大阪府豊中市上野西3-2-25 TEL06(849)6982 FAX06(849)6744
株式会社ラウンドシステム研究所
郵便振替口座/銀行口座　三和銀行豊中支店（普）313000
大阪5-95182　三菱銀行豊中支店（普）4323108

※ご注意：テレビ元帳は当社の創作語で商標登録申請済です。(勝手に使う人の知的水準を疑います。)

資料請求券 マイコン -5M



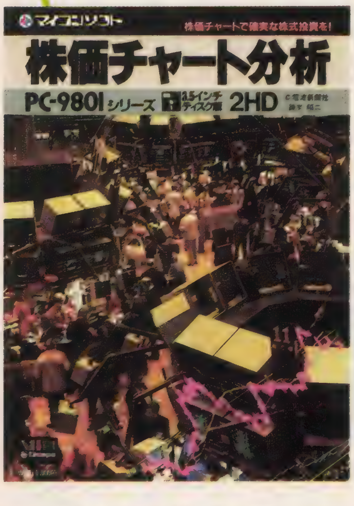
株式投資は
株価チャートから

現代社会では，誰もがマネーの運用について様々な角度から検討されていることと思います。まして，低金利，大型間接税導入などと社会状勢が推移するにつれて，我々一般庶民にとって，生活していくのに増々重い負担となってきています。

こんな時，マネーゲームの運用例の一つとして，株式投資は如何でしょうか？

ただ，単に情報やひらめきも大事ですが，データ分析したチャート表示，すなわち**株価チャート分析**により，統計だった判断が可能です。今まで株式投資を実施されている方，これから始めようとしている人も，是非，一度試してみてはいかがでしょうか？

詳しくは，月刊マイコン別冊株価チャート分析シリーズ・入門編，実践編，研究編を参照してみて下さい。



ディスクサービス好評発売中！

©電波新聞社/鎌本昭二

株価チャート分析

- •PC-9801シリーズ 5インチディスク版2DD
- •PC-9801シリーズ 5インチディスク版2HD
- •PC-9801シリーズ3.5インチディスク版2DD
- •PC-8801シリーズ 5インチディスク版2DD

定価15,000円（お求めの際には使用機種名を必ず御指定ください。）

申し込み先 電波新聞社 出版販売部 〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 ☎03－445－6111

実務ソフトレビュー

ワープロ／データベース／図形処理／オフィス業務を支援する KOA-文書

開発　高電社開発室
販売　株式会社高電社
価格　32,000円

パソコンワープロソフト研究会

●必要機器構成

本体
PC-9800シリーズ
ディスプレイ
640×400ドット表示可能なもの
プリンタ
〈NEC〉
PC-PR201(F・H・T・V・CL・H2・HC・TL)
PC-PR101(F・L・TL),
PC-PR102TL
NM-9300S, NM-9400S, NM-9700, NM-9900, NM-9950
〈EPSON〉
UP-130K, VP-80K, VP-130K,
VP-2500, HG-2500
*UP-130Kは, PC対応モードで使用
他は，標準モードで使用
〈Brother〉
M-1024P, M-1724P
ディスクユニット
2ドライブ以上(1Mバイト以上のもの)
動作メモリ
384Kバイト以上
*512Kバイトで高速変換が可能
図形処理を行うには640Kバイト必要
マウス
図形処理を行う場合にのみ必要

●商品構成

プログラムディスク	2枚
*2枚ともまったく同じ内容	
補助ディスク	1枚
マニュアル	
入門編	1冊
機能編	1冊
クイックマニュアル	1冊
EGBridgeマニュアル	1冊
登録証	1枚

はじめに

先月号の別冊付録「最新ワープロソフト活用研究」をご覧になった方なら御存知のように，最近のワープロソフトは文字の清書機能という本来の役割のほかに，図形処理機能や通信機能，データベース機能，他ソフトのデータの取り込み機能など，ますます高度化する傾向にあります。

ほんの数年前，半角の数字や文字を入力した際には奇数桁になると文字の後に半角分の空きが出てしまうのに悩んだり(ワープロ専用機であるOASYSはいまでもそうだが)，あるいは，4倍角の文字が印刷できるというので驚いたりしたことが，まるでうそのような始末です。

しかも，機能はますます高まるばかりなのに，価格のほうはむしろ下がる傾向にあるのですから，某政府の関係者に日本のソフト業界の現状についていささか学んでいただきたい，といいたくなるほどです。

さて，かように高機能化するワープロソフトですが，そのなかでももっとも関心を寄せられているのが，デスクトップ・パブリッシングと呼ばれるものでしょう。パソコンを使って，机上で文字入力から，版下，印刷までをこなしてしまおうという，小規模印刷システムとでもいえるでしょうか。

こと印刷に関するかぎり，Word Starとデイジーホィール・プリンタ1台があれば，それなりに見栄えのする文書印刷ができる英米圏とは違い，日本の場合には複雑な画数を持つ漢字の問題などがあって，廉価で精度の高いレーザービームプリンタの普及がなにより待たれるところとなりそうです。

最終的な出口となる印刷の問題は大変大きいのですが，そもそもの入り口はどうでしょうか。これについても，日本語ワープロの進化の度合いはめざましく，自動変換あるいは自由文変換と呼ばれる，キー入力と同時にシステム側が文法解析を開始して漢字かな混じりの文章を作成していく方式が完全に主流をなすようになっています。

▶3月号に自分のネタが載った。こんなのには一度も載ったことのない僕だから，とてもうれしかった。だから今回は2枚送ります。どっちか載ってくれたらいいなあ。(2/22)PM9:00
大阪市淀川区・天和・地和・人和・栄和・沖和
【こんなに素直に喜ばれると，ついついまた載せてしまうのよね。(気嫌のいいK子)】

さらに，ビジュアル効果ご高めるために，それ自身が図形処理機能を持つか，あるいは専用のグラフソフトで作成されたグラフィックをワープロ画面に取り込んでこれるようになっているものもいくつか見られるようになりました。

そうはいっても，これらの機能をすべて標準装備し，しかも操作性を落とさないようにするには多大の時間と労力を注ぎ込まなければならなくなります。当然，それに見合っただけの価格設定がなされることでしょう。われわれエンドユーザーとしては，いかに機能が高くても，高機能高価格ということになれば，もう指をくわえて眺めているしかないのです。

上述したように，確かに数年前とは比較にならないほど機能の高いワープロが，廉価で販売されるようになってはいます。しかし，今回ここで紹介する高電社のKOA-文書は，そのなかでもさらに高機能を搭載して登場した新製品だといえます。

対価格（32,000円！）的にも，エンドユーザーの充分手の届くところにあります。活用の幅も広く，手軽なオフィスのパートナーとして，ビジュアル効果の高い社内文書や報告書の作成はもちろん，データベース機能によって見積書や請求書の発行なども簡単にこなせます。また，デスクトップパブリッシングを大上段に構えることなく，とにかく実践するためのツールとしても，力を発揮してくれそうです。

ワープロ機能

●日本語入力システム

KOA-文書には2種類のかな漢字変換システムが搭載されています。一つは自由文変換機能を持つEGConvert，もう一つは同じく自由文変換機能を持ち，日本語フロントエンドプロセッサとして他のソフトに組み込んで使用できるEGBridgeです。前者はKOA-文書のシステムそのものに組み込まれており，後者は図形処理プログラムやファイル転送プログラムなどが収められた補助ディスクに搭載されています。

両者ともいわゆる自動かな漢字変換機能を持つ日本語システムであり，機能的には違うところはありません。EGBridgeはあくまでアプリケーション上で日本語をサポートするフロントエンドプロセッサであり，EGConvertはKOA-文書というワープロソフトの中核を占める日本語入力装置であるということになります。

また，自由文変換機能のみならず，一括変換機能にも優れ，最大500文字を漢字かな混じりの文章に変換することもできます。しかし，500文字ものかなを漢字変換すると，誤変換時の修正にかなりの時間がかかり，しかも思考が中断されて，かえって効率が落ちることのほうが多くなったりしがちです。むしろ一括変換機能を使用するときには，連文節変換のように適宜，変換キーを押しながら作業したほうがよさそうです。

●入力モードと変換機能

KOA-文書の入力モードは，通常入力モード，記号入力モード，16進コード入力モードの3種類が用意され，さらに通常入力モードは入力方法（ローマ字入力・直接入力）と表示方法（ひらがな表示・カタカナ表示・半角表示）から成り立ちます。実際の入力に当たっては，入力方法と表示方法を適宜，組み合わせて使用することになります。

ただし，入力方法の指定がローマ字入力になっていても，〔カナ〕キーがロックされているときには，必ずかな入力になります。

表示方法のひらがなとカタカナの切り換えは〔CAPS〕キー，ひらがな／カタカナと半角文字の切り換えは〔GRPH〕キーに割り当てられており，特に〔CAPS〕キーによるかなとカナの切り換えは，慣れないうちはちょっと戸惑うこともありそうです。KOA-文書では，半角のひらがなもサポートされていますが，直接半角ひらがなとして入力するのではなく，いったんひらがなを入力した後，字種指定機能で半角のひらがなにサイズを変更します。

・修正と文節の区切りの変更

通常のかな漢字変換時には，完全に確定されないかぎり，文字の挿入・削除，そしてもう一度変換し直すこともでき，さらに文節の区切りがおかしいときでも，文節カーソルと呼ばれる黄色の反転表示カーソルを移動して，〔SHIFT〕もしくは〔CTRL〕+〔→〕もしくは〔←〕キーで区切り目を変更することができます。この際，〔SHIFT〕キーで文節を変更すると，即座に変換結果が表示され，〔CTRL〕キーで変更したときには変換キーを押すまでは表示は変わりません。

変換された結果，あまりに文節の切れ目に不自然な箇所が多いときには，〔CTRL〕キーと矢印キーの組み合わせを使用するほうが最終的には，効率よくなります。

・再変換

入力された文章は，白色の確定文字になると変換キーをいくら押しても，もうそれ以上変換することは不可能ですが，再変換機能を使用すれば，たとえ確定文字になっていても，漢字以外の文字はすべて読みに戻して再変換することができます。

操作は，再変換したい文字の先頭に持って来て，〔f・9〕に割り当てられた再変換キーを押します。もし途中に漢字があったときには，その直前までの文字を再変換可能な状態（緑色の文字）に戻します。

文字入力およびかな漢字変換上の問題として，500文字一括変換機能を備えながら，ごく単純な文字，たとえば，「円（えん）」や「単（たん）」とかが辞書にないということが上げられます。ところが「ひゃくえん」と入力すれば「百円」と変換するように，細切れの単語の変換にやや難点があるのです。

そこで，変換できないような文字に出くわしたときには，むりに変換したりせずにそのままひらがなで確定してしまい，あとで再変換するほうが修正が楽になります。また，漢字以外の文字はすべて再変換可能なので，全角で入力された英数字を半角の文字に変更したり，ひらがなをカタカナに変換し

▶丹波です。た～んばです。丹波です。死後の世界はある～～～…。いやー，この人は愉快でっせ。
P.S. K子さん，イニシャルビスケットのKは好きですか？　……うーむ，MRはファンタニカになりつつある今日この頃です。(分かります？)
福岡県・山岡士郎改メ葛原義明
【私は「たべっこどうぶつ」が好きです。(K子)】

直すこともできるようになります。

●装飾と編集機能

・字種

KOA- 文書の字種処理メニューには，さまざまな文字サイズや文字飾りが備わっていますが，そのなかでいちばん便利だと感じるものは，画面上で確認できる半角のひらがなと，文字を四角い枠で囲む網かけです。特に，四角い枠の網かけは，タイトル文字やこの種の紹介記事やマニュアル等で頻出するキーの表示を表すのに最適であり，筆者のような生業のものには大変重宝する機能です。

サイズ	倍角 全角 ひらがな半角 上付き 下付き	月刊マイコン 月刊マイコン げ゛つかんまいこん（まいこん） ケ゛ツカンマイコン（マイコン） ケ゛ッカンマイコン（マイコン）
下線		電波新聞社 電波新聞社 電波新聞社 電波新聞社 電波新聞社
網掛け		KOA－文書 KOA－文書 KOA－文書 KOA－文書
取消線		~~¥32,000~~ ~~３２、０００円~~
強調	‥‥	高電社
割付	均等　割付 密着割付	均 等 割 付 密着割付
指定解除	字種指定取消	

第1表　字種処理メニュー一覧

なお，メニューには倍角文字しかありませんが，行属性で縦倍行に指定すれば，4倍角文字も印字できます。

・行属性

KOA- 文書では，行間ピッチをさまざまに変更するメニューが用意されており，通常改行のほかに，1/2改行，1/3改行，重打行，ルビ行，縦倍角行，縮小行，指定改行などがあります。なかでも縮小行と指定改行は，他のソフトにもなかなか見られないものです。

縮小行は改行ピッチを変更するものではなく，指定された行の文字を2/3の大きさで表示します。縦倍角行を除く他の行属性と組み合わせて使用すれば，改行幅を変えた縮小行とすることも可能になります。

もう一つの特徴的な行属性である指定改行とは，小数点以下1桁を含むミリ単位でユーザーが独自に改行幅を設定する機能です。AからEまでの5項目が用意されており，それぞれにユーザーが設定しておけば，アルファベットを指定するだけで，改行幅を自由に変更できるようになります。この機能を利用すると，専用の帳票伝票の類にも印字できるようになり，ちょっと他にソフトでは真似のできない処理もこなせるようになります。

・図形処理

ここでいう図形処理とは，すでに作成された図形を文書のなかに読み込んだり，移動あるいは削除したりする機能のことです。KOA- 文書には図形を作成する機能がありますが，それは補助ディスクに収められたプログラムで作成されます。その図形作成プログラムで作られた図形や，さらにグラフィックルールであるZ'sSTAFF のファイルをKOA-文書の図形ファイルとしたものなどをワープロの画面に読ん込んできて，さらに加工処理ができます。

この種の機能を持ったワープロソフトでは，図形部分に保護がかかり，その部分には文字入力などはできないのが普通ですが，KOA- 文書では，読み込んだ図形部分に重ねて自由に文字を入力できます。

●画面切り換え

画面の表示を切り換える機能として、縮小表示やレイアウト表示機能などがあります。

縮小表示とは，通常画面の1/4 の大きさに縮小して表示するものです。縮小表示を実行しているときでも，通常とまったく同じように文字の入力や編集処理ができるので，横の桁数が大きかったり，図形が挿入されているような文書の場合に，視認性に優れ，全体の編集作業を進めやすくなります。

レイアウト表示は，書式設定された用紙の値に基づいて，印刷時のレイアウトイメージが表示されます。企画書や報告書のように，見栄えも内容に含まれるような文書の作成時には，これらの機能を組み合わせることで，作業の能率が上がることでしょう。

●マルチウィンドウ／マルチファイル

KOA- 文書は，画面を上下に2分割し，それぞれに別のファイルを読み込んで表示できるマルチ機能を持っています。この機能を利用すれば，異文書間でのデータの複写や移動などが簡単にできるようになります。

データベース機能

KOA- 文書のデータベース機能は，レポートファイリング機能である差込機能のことをいいます。

これはワープロ画面を利用して，元ファイルと差込ファイルを作成し，特定の記号で指定された差込項目に，次々とデータを差し込んでいく機能です。特定の記号は，文字型を＄で表し，数

▶ぼくは，昔新品今珍品のＰＣ6001ＭｋⅡを持っている。みんなにばかにされながらもしつこく持っている。しかしついに，スペースハリアーというすごいゲームが出た。これからぼくは思う存分いばれるぜ！えへへ，どうだまいったか。　大阪府・荒木又衛門の子孫
【まいった，まいった。（Ｋ子）】

値型を＃で表すようにします。

差込画面では，いわゆるデータベースと同じように，データの登録，修正，検索，削除，および印刷などが可能です。さらに，差込項目以外に計算式を設定することもでき，項目どうしで計算を行い，別の項目にその計算結果を記入させられます。

処理	内容	行属	画面	印刷例
通常	通常改行で印刷	］	］日本語ワードプロセッサ ］～～～～～～～～～～～～ ］“ＫＯＡ－文書” ］～～～～～～～～～～～～	日本語ワードプロセッサ ～～～～～～～～～～～～ “ＫＯＡ－文書” ～～～～～～～～～
1/2 改行	通常改行の 1/2 の改行幅で印刷	2］	2］日本語ワードプロセッサ ］～～～～～～～～～～～～ 2］“ＫＯＡ－文書” ］～～～～～～～～～	日本語ワードプロセッサ ～～～～～～～～～～～～ “ＫＯＡ－文書” ～～～～～～～～～
1/3 改行	通常改行の 1/3 の改行幅で印刷	3］	3］日本語ワードプロセッサ ］～～～～～～～～～～～～ 3］“ＫＯＡ－文書” ］～～～～～～～～～	日本語ワードプロセッサ ～～～～～～～～～～～～ “ＫＯＡ－文書” ～～～～～～～～～
重打行	指定行と次行を重打ねて印刷	0］	0］　　ＫＯＡ－文書 ］☆★　　　　☆★	☆★ ＫＯＡ－文書 ☆★
ルビ行	ルビに適した改行幅で印刷	R］	R］コア　ブンショ ］ＫＯＡ－文書	コア　ブンショ ＫＯＡ－文書
縦倍角行	縦２倍角で印刷	L］	L］高電社	高電社
縮小行	通常の 2/3 大きさで印刷	.］	.］高電社	高電社
指定改行 (A, B, C, D, E)	指定改行で印刷	A］ B］	A］ワープロならば B］ＫＯＡ－文書	ワープロならば ＫＯＡ－文書

第２表　行属性処理メニュー一覧

元ファイル

```
] 項目A : $1$$$$$$ ↵
] 項目B : ＃2＃ ↵
] 項目C : ＃3＃ ↵
] 項目D : ＃4＃＃ ↵
] 項目E : ＃5＃＃＃＃＃＃＃, ↵
]  {  ↵
] ＃4＝＃2＋＃3 :
] ＃5＝＃2＊＃3 : ↵
] }   ↵
```

<編集画面>

差込ファイル

```
] 項目A : █              ↵
] 項目B :        ↵
] 項目C :      ↵
] 項目D :          ↵
] 項目E :
]
]
]
```

<差込画面>

第１図　元ファイルと差込ファイル

たとえば，同窓会名簿や社員名簿等を作成するときなら，文書の基本フォーマットを作成しておき，住所や名前，勤務先などを差込記号化するようにすれば，データベース（ここでは，差込データファイル）から次々と指定された項目のデータが差し込まれて印刷されるようにすることもできるわけです。

```
氏名       :$1$$$$$
郵便番号   :〒$2$$$$
住所1      :$3$$$$$$$$$$$$$
住所2      :$4$$$$$$$$$$$$$
電話番号1  :$5$$$$$$$$$$$$$$$
勤務先     :$6$$$$$$$$$$$$$$$
電話番号2  :$7$$$$$$$$$$$$$$$
住所3      :$8$$$$$$$$$$$$$
住所4      :$9$$$$$$$$$$$$$
```

第２図－１　住所録・元ファイル

```
氏名       :谷健次
郵便番号   :〒123
住所1      :東京都千代田区
住所2      :神田神保町1-2-3
電話番号1  :03-123-456
勤務先     :マイコン新聞社
電話番号2  :03-789-123
住所3      :東京都品川区
住所4      :東五反田123-456
```

第２図－２　住所録・差込データファイル

まったく同じ方法でタックシールへ印字することも簡単にできます。差込ファイルはそのまま利用できますから，使用するタックシールに合わせて元ファイルの画面設計を行えばいいことになります。

こういったことが手軽にできるのが，KOA-文書の差込機能（データベース機能）のいいところなのですが，請求書や注文書，見積書などに利用すると，より活用範囲が広がるようになります。

たとえば，注文書を作成することにしてみましょう。すると，**第４図**のような元ファイルを作成しなければなりません。非常に複雑なように見えるかもしれませんが，計算式以外は単に差込ファイルの項目番号と文字列もしくは数値の桁数を記号化しただけに過ぎません。この例では，項目の最大番号が39になっています。

計算式も項目どうしで四測演算を行っているだけです。関数がありませんから，半日もあればどんなひとでもすぐに使用可能になると思われます。

非常に手軽に利用できる機能ながら，データベースとしての基本条件も満たしており，蔵書管理やレコード管理のみならず，カセットテープやフロッピーディスクのラベルなどの作成もでき，意外と用途はありそうです。

▶本誌以外の購読誌名に，Oh！M○，NE○，それゆけX○があります。K子さんは,何を読んでいますか。　北海道・藤森達之
【モーニング，スピリッツ，Y・J……違うか。(K子)】

```
$2$$$$                  $11$$$                  $21$$$
$3$$$$$$$$$$$$$         $12$$$$$$$$$$$$$        $22$$$$$$$$$$$$$
$4$$$$$$$$$$$$$         $13$$$$$$$$$$$$$        $23$$$$$$$$$$$$$
   $1$$$$$様              $10$$$$$様               $20$$$$$様

{R3}
```

第3図－1　タックシール打ち出しのための元ファイル（3連）

```
123
東京都千代田区
神田神保町1-2-3
  谷健次 様                 様                 様
```

第3図－2　タックシール・差込ファイル

```
                         注　　文　　書
                                            昭和$1年$2月$3日
                                           (注文番号$1$$$$$$$$)
$5$$$$$$$$$御中

下記のとおり注文致します。                    電波新聞社
本書諸条件のとおり納入して下さい。        東京都品川区東五反田1-11-15
                                               TEL 03-445-6111
合計金額  ¥#39#######,
納入期日  $6$$$$$$$$$                    担当者$10$$$$$印
納入場所  $7$$$$$$$$$
支払条件  $8$$$$$$$$$
$9$$$$$$$$$$$$$$

| No. |  品　名　・　仕　様                | 数量  |  単　価         |  金　　額              |
| $11 | $12$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$ | #13## | #14#########. | #15################. |
| $16 | $17$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$ | #18## | #19#########. | #20################. |
| $21 | $22$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$ | #23## | #24#########. | #25################. |
| $26 | $27$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$ | #28## | #29#########. | #30################. |
| $31 | $32$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$ | #33## | #34#########. | #35################. |
|        合　　　　　　計             |       |               | #36################. |
 [備考] $37$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
 $38$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$

 {
#15=#13*#14:
#20=#18*#19:
#25=#23*#24:
#30=#28*#29:
#35=#33*#34:
#36=#15+#20+#25+#30+#35:
#39=#36
}
```

第4図　注文書の元ファイル

グラフィックス

KOA- 文書の図形処理プログラムは，補助ディスクに収められており，補助ディスクを起動すると現われるメニューから，図形処理を選択することで利用できるようになります。ワープロにおまけで付いているといったものではなく，グラフィック・エディタとして，専用のソフトにそれほど見劣りするものではありません。作動にはバスマウスとメインメモリ640Kバイトが必須の条件です。

ここで作成されたグラフィックは，ワープロ画面に取り込んで表示させることが可能ですが，いくつか注意が必要です。

図形処理の画面は，最大1120 ドット×768ドットあり，PC-9800シリーズの標準解像度の2倍に当たります。これをそのまま文書中に持ってくることは不可能なので，図形処理メニューの大きさの指定で印刷用紙を指定し，そのなかでの図形の大きさをよく確認します。それでも不都合があるときには，拡大・縮小機能によって，図形を縮小するようにします。こういった手続きを踏まずにワープロ画面に取り込むと，思わぬ大きさのために文書の調和などが壊れてしまうことがままあります。

さらに，もう一つ。どちらかというとこちらのほうがちょっとやっかいな問題です。その問題とは，作成された図形があまりに複雑だったり，中間色等で微妙な色づかいをしてあると，モノクロのプリンタに打ち出したとき，図形が判明できないほどに冴えない結果になることです。同様に，たとえ図形作成画面上では色鮮やかな色彩でも，ワープロ画面に取り込まれたら，単なる斑点模様ということにもなりかねません。そんなときにはどうしたらいいのか，残念ながら失敗してしまった**第5図**の実例を参考にしてください。

KOA- 文書の図形処理機能にはZ' s STAFF で作成された図形を読み込んでくる機能が備わっています。そこで，サンプルデータとして入っているSTAFF1.STFという，広告などですっかりお馴染みになったグラフィックを，KOA- 文書の図形作成画面に取り込み，それをプレーン反転して刷りだした二つの例を，KOA- 文書にサンプルとして入っている猫の図形と比較してご覧いただくことにしましょう（**第7図**）。

ご覧いただいたように，猫の絵のようなシンプルなもののほうが，ワープロに取り込んでくる図形としてはずっといいことがわかります。画像が複雑になると，輪郭を出すのにさえも苦労することになってしまいます。現在のデスクトップ・パブリッシングの基礎的なレベルでの参考例になってしまいましたが，KOA- 文書の図書処理機能自体は優れたものながら，このような機能を使いきるにはやはり絵心が必要になります。できれば，基本図形が多数収められていることがこの種のソフトの基本条件になるのではないかというのが，正直な感想です。

試用後の感想

以上でKOA- 文書の全機能を紹介したわけではありませんが，ほぼ概要はおわかりいただけたと思います。かなりの実力がありながら，廉価で販売されており，エンドユーザーとしては大変ありがたいことだと素直に喜べます。

このような多様な機能を有するKOAー文書ですが，試用してみて，感じたことは，かな漢字変換のヒット率が若干低いかな？という事でした。

そこで，プログラムディスクをそっくりRAM ディスクへ置いて試そうと

▶やっぴー，影さん。えっ，なんだ，MRか。OFかと思った。K子さん，スマネエ！　P.S.　K子さん，若いねえ。16才くらいかな？
埼玉県寄居町・嶋田　毅
【精神年令はそのくらい……のつもり。（K子）】

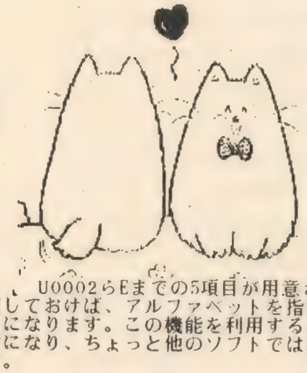
第5図　Z'sSTAFFサンプルグラフィックを，図形処理の印刷機能を使用して，そのままモノクロ印刷

第6図　プレーンを反転

ワープロ／データベース／図形処理
オフィス業務を支援する
ＫＯＡ－文書

開発　高電社開発室
販売　株式会社 高電社
価格　32,000円

●必要機器構成
本体
　PC-9800シリーズ
ディスプレイ
　640×400ドット表示可能なもの
プリンタ
　＜ＮＥＣ＞
　PC-PR201(F•H•T•V•CL•H2•HC•TL)
　PC-PR101(F•L•TL),PC-PR102TL
　NM-9300S,NM-9400S,NM-9700,
　NM-9900,NM-9950
　＜ＥＰＳＯＮ＞



U0002らEまでの5項目が用意されており、それぞれにユーザーが設定しておけば、アルファベットを指定するだけで、改行幅を自由に変更できるようになります。この機能を利用すると、専用の帳票や伝票の類にも印字できるようになり、ちょっと他のソフトでは真似のできない処理もこなせるようになります。

　図：行属性処理メニュー

・図形処理
　ここでいう図形処理とは、すでに作成された図形を文書のなかに読み込んだり移動あるいは削除したりする機能のことです。KOA－文書には図形を作成する機能がありますが、それは補助ディスクに収められたプログラムで作成されます。

第7図　ＫＯＡ－文書のサンプル／猫.I　Gを文書に取り込んで表示・印刷

したのですが，ここで問題が起きてしまいました。プログラムディスクの空き容量が4096Kバイトしかなく，RAMディスクドライバーであるMXIPLUS．SYS（4828バイト）を置くスペースがないのです。やむを得ず，取り敢えず不要なFORMAT．COMファイルをプログラムディスク上から削除することにしましたが，初心者はこの点で悩むことになりはしないかとちょっと心配になります。ハードディスクへの組み込み方が説明されているのですから，RAMディスクへも対処しておいて欲しかったところです。

（この点については，開発元ではすでに対処し，10%～15%プログラムサイズが小さくなる予定とのこと）

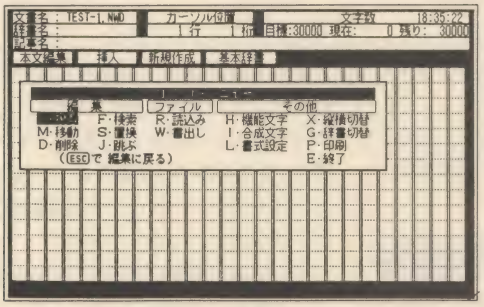
　その他今回の試用バージョン以降の機能追加として，グラフィックソフトの描画機能に指定境界内のペイント，楕円，円弧が追加されます。又，各種グラフ（円，棒，折れ線，帯，積層棒）レーダーチャートができるグラフ作成機能も加わります。その他印刷の30%高速化，編集文書容量の約50%アップと数々の機能強化も図られるとのことで楽しみです。

　KOA-文書にはハードウエアとセットになったFAX対応版も発売されており，アナログ変換を経ることなく，デジタル情報をそのままFAXへ転送することができるようになっています。これならいちいち文書ファイルの刷りだしの手間も要らず，しかも高品位の文字データをそっくり相手方に届けられるので，便利このうえないものになります。しかも，このシステムの場合，画像情報も送信できるようになっています。

　日本は，ことFAXに関するかぎり，アメリカよりも普及率が高かったのですが，最近IBM-PC用にFAX対応のアタッチメントが発売され，アメリカでも急激にFAXが広まりつつあります。普及率の高い日本で，FAX対応のワープロソフトが続々と発売されることを願っているユーザーの数はかなりに上るはずです。できれば，このFAX対応のKOA-文書が廉価で販売されるようになることを願ってやみません。

▶替え歌（仰げば尊し）-- におえば尊し我がへの恩・教えの庭にもはやいくとせ・思えばいととしこのモチつき・今こそワカメでいざサラダ――この歌もこうなるとおしまいです。P.S. もうすぐ卒業・入試。K子さーん，入試の前にはげましのお言葉を!! P.S. ボツると読者が一人減るよ!!
地球の中の日本：三重県住民・夢幻の心臓IIバンザイ!!改めＥＬＥ
【私，この歌好きなのにー！（K子)】

NEWS·WRITER



NEC·PC-98LT用 記者用ワープロ

★――――高橋　透

BQMコーナー

はじめに

1987年４月１日を以て「国鉄」は，民営となりましたが，巨人の行く末は一体どうなる事でしょう。

さて，先ごろパソコン界の巨人「ＮＥＣ」が「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」というワープロを発表した事は，色々話題に上りましたが，一般の方には，なかなか馴染みが無いと思われます。

今回機会を得ましたのでご紹介させて頂きます。

ちょっと変わった趣向となりますが，今流行の「パソコン通信」を絡めまして，あるＢＢＳ(電子掲示板システム)での評価を参考資料にさせて頂きました。

「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」と銘打っていますので，電話による「記事送信」「データ受信」を意識しますとこういった形になりました。

今後，こうした形式が多くなることでしょう。報告者のＴ君は，自作詩集を出版したほどの「書き物好き」です。以下は，その内容をどうぞ。

NEWS-WRITERとは

『今日，ある関係で，ＰＣ－98ＬＴ用の「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」を借りられましたので，その使いごこちを書いてみようと思います。

縦書き変換

私にとって，縦書き変換のワープロは，全く初めてなので打ち込み途中というか変換途中というか，その辺りに何となく違和感を感じていましたが，それは今まで，横書き変換のワープロしか触った事がなかったせいにあると思われます。

とは云え，「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」には横書きモードもあり（ＥＳＣ＋Ｘで，瞬時に切り替えが出来ます)，普段はこの横書きモードを使って，編集の時は縦書きモード(原稿用紙イメージ)で，おこなうというやり方が，我々のように横書きに慣れ親しんでしまった者には精神的には落着きますね。

「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」の数々の機能については，追って確認して行きたいと思っていますが，ここでは触れません。

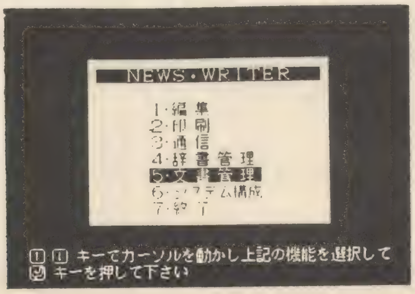
といっても「名前を聞くのも初めて」という方もいるかと思いますので，簡単に説明させていただきます。日本語変換用の辞書は，基本辞書として「ＫＩＨＯＮ.ＤＩＣ」が搭載されています。

この他に分野別辞書がかなり充実しているとの事ですが，基本セットには含まれていません。

さて，変換です。キーを普通に打つと「ローマ字かな漢字変換」ですが，カナキーのロックにより「かな漢字変換」となります。

文字を入力したところで，ＸＦＥＲにより変換。ＮＦＥＲでは，ひらがながカタカナになり（もういちどＮＦＥＲでひらがなになります)，ＳＨＩＦＴ

●初期画面



▶３月号P.193へ。ＣＰＵで争うとすると，たとえばＺ80をほめるならば私のきらいな88までほめることになり，6809をほめれば，Ｓ１をほめることになってしまう。まあ，そんなことがあるかもしれないからちょっとねえ。ソフトが多けりゃいいと言う人もいると思うし。だからねえ。
ぐんまけん・くじらラーメン

【だから何なのっ！（Ｋ子)】

＋ＮＦＥＲで，アルファベットとなります。

文節の確定はスペースキーで，全体を一気に確定したいときはＲＥＴＵＲＮキーを押す事になります。

この「変換」が見物で，以下に私が実際に笑えた変換例を示します。

「とさつじょう」
　　　「食肉処理場」
「ひんしゅく」
　　　「苦々しく思う」
　　　「顔をしかめる」
「いっき」
　　　「暴動」
「こと」
　　　「ごまかす」
　　　「取り繕う」
「こる」
　　　「あん部」
「きょうせい」
　　　「正す」
「ししゅう」
　　　「縫い取り」

他にも色々あると思いますが，これは，新聞協会の基準に適合した**「新聞用語辞書」**に登録されている単語を使用した「言い換え変換」によるものだそうです。

変換効率

変換効率については，熟語の登録語数が少ないためか（某ベストセラーワープロを見習ってか）何でも漢字に変換してしまう傾向があります。

しかし，タイプミスが無いときには，案外良い変換をしてくれますので辞書の素性は良さそうです（第２水準の漢字も登録されています）。

編集に関しては（これも例のベストセラーワープロを見習って），ＥＳＣキーを押して表示されるメニュー画面に直接割り当てられているアルファベットを打つか，カーソルで機能を選択します。

目標行数

変わった（特有の）機能としては，先ほど紹介した，縦書き横書きの切り替えの他に，「目標行数」という設定があります。

予め，作成目標行数を設定して置くと，現在何行目で（これはカーソル位置でも分かる），後どの位入力できる行数が残っているのかが表示されます。

ちなみに縦書きの時は一行文字数が13，14，15と変えられます（横書き時は，80文字固定）。

文書名

また，各文書には，記事内容を表す「記事名」が付けられます。一般に使われる「ファイル名」に相当するのは文書名となっていまして，その他に漢字で20文字の記事名が付けられるのです。

これも，某ベストセラーワープロと同じですね。

保存ファイル型式

保存ファイル型式はＭＳ－ＤＯＳの標準フォーマット（テキサスファイルと読んでいる）の他に，専用のファイル型式（拡張子がＮＷＤ，ＴＹＰＥコマンドでは表示できない）の二つを選択できます。文書管理の機能のところで，二つのファイルの相互変換と，バックファイルの拡張子を変更できます。

終了では，更新か強制終了かになってしまいますので，名前を変えて別ファイルにという場合には困ります。

色々な文章を打ってみたり，数少ない機能を使ってみたりして，このワープロはどんな用途で使われるべきかが分かってきました。

最終的には，「こいつは本物の新聞記者が使うワープロだ」という結論に達しました。基本的には縦書きの原稿用紙に書くという形式をとるため，パソコンワープロではあって当たり前の，倍角（この単語すら登録されていない）や半角，アンダーラインや網掛けなどの「修飾文字」はありません。

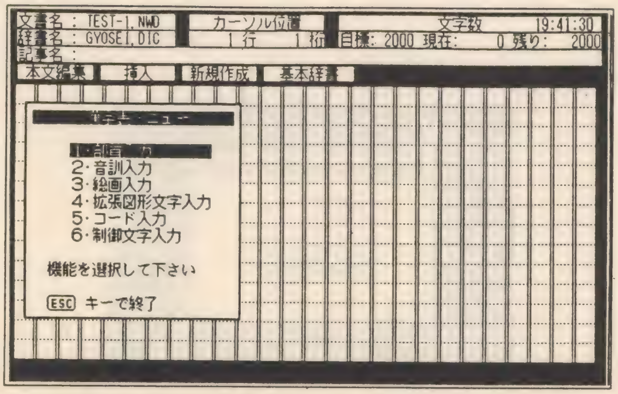
書けるのは全角のみです（ファイル名には半角しか使用できない）。

単語登録

次に，単語登録等は別モードで行う（文章の編集を終了してから）のですが，その時の表示は辞書内の全ての単語が表示されます（登録済み単語とユーザ登録単語の区別はない）。

登録に至っては名詞や動詞の品詞選択が何と28種類（全部あげると，接続詞，感動詞，連休詞，副詞，名詞，サ変名詞，形容動詞，形容詞，動詞（活用別に，カ行５段，ガ行５段，タ行５段，ナ行５段，バ行５段，マ行５段，ラ行５段，ワ行５段，上下１段，サ行５段，カ行変格），苗字，名前，地名，団体名，会社名，建物名，商品名，接

●部首入力画面



▶ＭＲではＰＳというのがくせになっているのでしょうか，たくさんの人が書いていますね。
茶どころ静岡県・れいあんぽう
【確かに。（Ｋ子）】

続詞，その他）と複雑で，新聞記者になる位の国語文法力が無ければ，どれを選んで良いのかさえも分かりません。

しかし，これだけの詳細な分類によって，変換効率の向上が計られているようです。ＥＳＣで選択する機能には，編集用に「複写」「移動」「削除」「検索」「置換」「跳ぶ」があり，必要最低限と云えます。

ファイル

ファイル関係は「読みだし」と「書き出し」のみです。「読み出し」は，「現在編集中の文書に指定したファイルを指定した場所に読み込む」ことであり，「書き出し」は「指定した範囲を指定したファイル（現在編集中のファイルではなくて）に書き出す」機能です。

その他の機能

その他の機能には幾つか有りますが，特別にこれと言った機能はありません。しかし，「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」をしばらく使っていると「本物の物書きに捧げる」と云った思想がヒシヒシと感じられます。本ソフトには「これだけあれば文章は書ける」位の文章編集機能しかありません。

この事の意味するところは，私達が長く使っていく道具とは，「こう」あるべきであるといった主張が背景にあるのではないでしょうか。

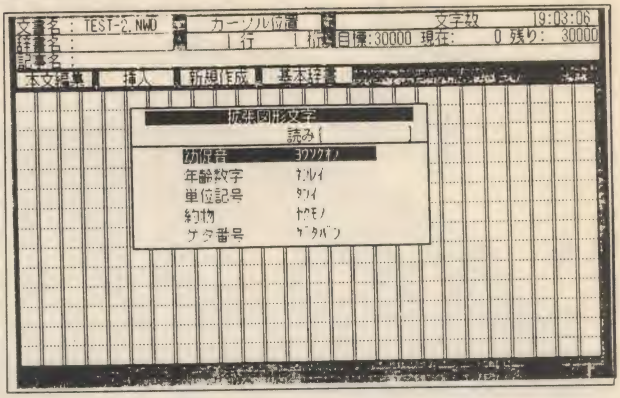
あなたが，本当に文章を創作したいのならこのワープロを使うべきです。私は本当に文章を（余計な事を考えずに）書きたいのでこのワープロを使って行こうと思っています。』Ｔ君のリポートは，こう結ばれています。

ハード異機種では

実は，私とＴ君とでは，実際に使用した機種が異なっています。Ｔ君は，「ＰＣ－98ＬＴ」私は，「ＰＣ－9801ＵＶ２」なのです。メディアは勿論 3.5インチ２ＨＤですから，同じものです。

通常はデータ・レベルでしか，共有できないために，同じ入力環境を得ようとすれば，2本のプログラムを購入する事になってしまいます。「ＬＴ」と他の「98シリーズ」とで，プログラムレベルでも共有出来る「ワープロ」を捜しても，現時点では皆無ですが，唯一「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」は，それを可能としているのです。

●拡張図型文字



「ＬＴ」用のワープロとしては，表示速度等を含めてトップクラス。増設ＲＡＭを必要としないという点でも経済的です。

「ＵＶ２」用としては，余計な装飾を排除した「硬骨」のワープロとしてＴ君と同様の印象と使い勝手を得ました。移動用として「ＬＴ」。自宅では「ＵＶ２」という「嘘のような話し」が，「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」のディスク１枚で可能になったのです。

私も物を書く機会が多くなるとともに，今までの過剰機能「ワープロ」には，少々閉口し始めていましたから，「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」を高く評価したいと思います。

最後に

ただし，新聞協会規定適合云々の「言い換え変換」については，非常に大きな問題が含まれているので，評価を保留したいと考えます。「ＮＥＷＳ・ＷＲＩＴＥＲ」は，「ワープロ」普及の一つの到達点を想像させるのに十分なコンセプトを示してくれました。

機能としても，通信や新聞用の特殊制御文字や拡張文字のサポート。22を超える分野別辞書のサポートなど，決して貧弱ではありません。

ただ，価格が90,000円とかなり高価ですから，会社関係や文書処理業関係に限定されてしまいそうです。

ある知人の記者に意見を求めたところ，「現場の記者ではなく，『デスク』クラスが使うんじゃあないかな」とのこと。

さらに，問いただしますと「現場ではまだ，『ラップトップを持って取材に』とは行かないんですよ。荷物も多いし，移動も激しい。

しかも，手で書く方が速いですからね」とは成るほどと，納得してしまいました。

しかし，それも近い将来に変化してしまいそうな「一億総ＯＡ化時代」の波は，私の足下でひたひたと音を立てて近づいています。

問合せ先

日本電気オフィスシステム（株）
〒108 東京都港区芝四丁目13－2
市原ビル
TEL 03-454-3811（代）

NEWS·WRITER

▶がまかつmkⅡＦＸっていう，まるでパソコンみたいな釣りざおがあるんですよ，知ってました？（Ｋ子さんならコメントに「それで」っていう一言でかたずけるでしょうね，Ｋ子さんつめたいから）
うなぎも有名な静岡県・れいあんぼう
【ふーん，なるほど。（二言で片付けた優しいＫ子）】

NEC PC9801シリーズ 売掛管理ビジネスソフト

ワンタッチマスターmini 試用記

NOA98SHOP
★村上秀之★

はじめに

現在，各企業では流動資産の一つである売掛金の管理業務というのが販売管理の中でももっとも重要な位置にあろうかと思われます。

そこで，売掛金管理業務としてソフトを選択する場合には，まず，自社の業務の流れを把握し最終的な目的は何か，ということを前提にソフトを選択することが大切です。

売掛金管理としては**伝票発行業務**がもっともメインな処理であり，伝票発行業務は一口に言えば，必要なとき，即座に，間違いなく伝票を発行できるかどうかにあるといえるでしょう。

そういう点や，また操作性など，目的に応じていくつか自分なりにポイントを決めて，評価記事やカタログだけではなく，実際にソフトを見る時間をつくって選択していくことが必要ではないでしょうか。

それでは，販売管理の中でも重要視されている売掛管理のソフトの一つ，ワンタッチマスターminiを実際に評価していくことにしましょう。

ワンタッチマスターminiとは

ワンタッチマスターmini（株式会社きよみずソフト・定価￥35,000)は，事務処理の中で1番多忙繁雑になる締切業務及び請求書発行業務を，素早く・スムーズ，そして正確に遂行され，経営効率の向上を図るために，売掛管理だけに的を絞り開発されたビジネスソフトです。

売掛先数は最大で1,000件，商品数は最大で2,500点まで管理できます。また，納品書，請求書，領収書，宛名ラベル，売掛帳，集金予定表，売掛金入金日報，売上日計表，得意先構成表などが出力できます。

ただし，使用できる帳表用紙は，納品伝票，領収書，請求書（9行と27行のものがある）はきよみずソフトの専用用紙，ラベル用紙は，きよみずソフト，エーワン株式会社，コクヨ株式会社，ヒサゴ印刷伝票株式会社のものに限られています。

また，漢字変換はＮＥＣ文節変換辞書に準拠されています。

ワンタッチマスターmini初期値設定

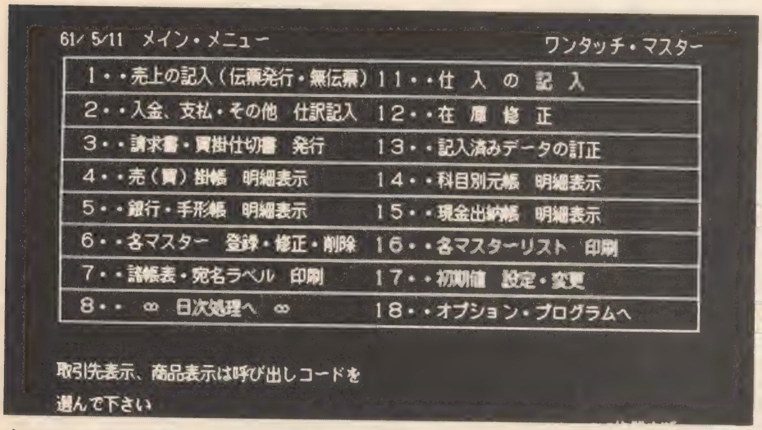
◎初回限定記入

自社名を最大文字数16字，使用開始年月日を登録します。

◎初期設定1

自社の郵便番号，住所，電話番号を登録。

他に振込銀行や営業時間，休日等の案内などのメモが登録できます。メモは，請求書等に社名・住所の下に印字されます。



⬆ワンタッチマスター・メニュー画面

▶1837年，大塩平八郎の乱，合っている。1649年，慶安の御触書，合っている。その他もろもろ，合っている。……だのになぜ，なぜ，大きな○が一つ（つまり0点）なのだ？……理由は分かった。なに，たいした事ではない，名前を書き忘れたのだ………。うわ―――――――！

涙の山形・高校おしまいの矢魔ちゃん

【やっぱりいるんだね。こういう人。(悪いけど笑ってしまったK子)】

◉初期設定 2

ここでは次のような項目を設定します。

＊販売成績集計日――売上集計等月間参考資料を集計する日の指定。

＊納品伝票への印字回数――納品伝票発行時，同じ内容を何回繰り返して印字するかの指示。

＊納品伝票番号――開始する番号の指定。番号は１ずつ繰り上がります。

＊納品伝票（請求書）への自社名の印字――するか，しないかを指示。

＊請求書用紙の行数指定――１枚に明細を印字できる行数で９行か27行の２種類。

＊売上集計日報――売掛先毎に集計した売上日報です。「当月売上のあった得意先」，「当月取引のあった得意先すべて」，「印刷しない」の三つから選択。

＊得意先構成表――売上日報を月間集計して売上高順に並べた参考資料で，月間集計日に出力されます。「１枚の用紙におさまる50社のみ」，「当月取引のあったすべて」，「印刷しない」の三つから選択。

＊売掛金回収日報――日次処理の際，当月回収した売掛金の明細を印刷するかどうか指示。

ここでは，特に出力関係に目を向けて考慮されていけばよいでしょう。

入力のための前準備

日常の処理で売上の度に取引先・商品の登録をしていくのは，時間が掛かり作業能率もよくありません。そこで，売掛処理でもっとも必要性の高い取引先・商品等をマスターとして前もって登録しておくことが大切です。

そのためには，効率よく登録でき，かつ活用できるかどうかが重要なポイントになると思われます。この点を踏まえて見ていきましょう。

◈売掛先マスターの登録

取引先呼出コードは，最大８文字で数字でもかまいません。伝票入力の際に効率よく商品名を呼び出すためにも，数字か，またはカタカナ（半角）で登録するのがベストです。

また，これまでの財務・販売管理のソフトは，せいぜいコードは４－５桁くらいでしたから，いままで会社の既存コードをソフトに合わせて変えていたという方は，そのコードを覚え込ませていくのも容易ではなかったと思われますが，このソフトではかなり既存に近いコードで登録できますので，解消できるはずです。

それから，取引先の名前・住所・電話番号・締日・集金日・売掛金残高を登録します。その他に，取引先を五つのランクで分類できますので，取引状態・内容等でいろいろ利用できると思います。

また，登録してある商品の中から，その取引先でもっとも利用性の高いものを指定商品（五つまで）として登録できます。

◈商品マスターの登録

商品の呼出コードも最大12文字で，考え方としては取引先のコードと同じです。その他に売価も登録します。初めの段階で売価未定の場合は，０円で記入しておきます。

その商品の売価が決定した時点で，記入済みデータから売価が０円であるデータを検索して，決定した金額に訂正できます。この機能は利用価値があるのではないでしょうか。

◈まとめ

マスターの登録に関して言えば，呼出コード，訂正する際の０円検索と，より実際の業務に近い形で登録でき，訂正できるのではないでしょうか。

それから，１件の入力が終了しないと，今入れたデータを修正できないという機能の点で，少し残念に感じました。

あとは，漢字の変換がＮＥＣの辞書ですから――。おもに漢字を使用するのは，前準備ぐらいでしょうから，よいのでしょうけれども。

日常処理

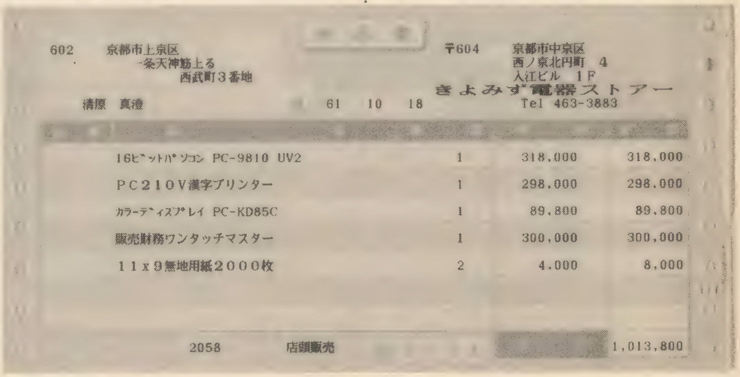
日常の処理には，売上の記入（伝票発行・無伝票）・売掛金入金の記入・記入済みデータの訂正・売掛帳の表示又は印刷・宛名ラベルの印刷と領収書の発行・請求書の発行・日次処理があります。

ここで特に注意してみたいのは，売掛管理の中でも伝票関連業務についての入力・発行の操作性，実用性に注意してみていきましょう。

●売上の記入

画面は伝票形式になっており，１件登録したあとですぐ納品伝票を発行するかどうかをワンタッチで切り変えられます。また，請求書（９行のもの）も納品伝票と同じフォームですので，これも１件登録する毎にすぐ印刷できます。

例えば，初期設定２の「納品伝票への印字回数」を２回にすれば，納品伝票・請求書を１度に印刷できるという


602　京都市上京区
一条天神筋上る
西武町３番地
清原　真澄　61　10　18
〒604　京都市中京区
西ノ京北円町　4
入江ビル　1F
きよみず電器ストアー
Tel 463-3883

16ビットパソコン PC-9810 UV2	1	318,000	318,000
PC210V漢字プリンター	1	298,000	298,000
カラーディスプレイ PC-KD85C	1	89,800	89,800
販売財務ワンタッチマスター	1	300,000	300,000
11x9無地用紙2000枚	2	4.000	8,000
2058 店頭販売			1,013,800

⬆納品書

▶Ｋ子さん，こんにちは。ぼくの友人は，ときどき恨みをかうような事をしてくれます。だから，実名で出してあげて！「二葉中テニス部部長の落窪秀幸！」おまえのことだよ。恨みをはらしたいので，出してあげてね。字がきたなくてごめんなさい。
広島市東区尾長町732だよ・あいあむあぺん

【こんな事で恨みをはらさないでよ！（Ｋ子）】

ことになります。

また，売上記入の初期画面は，売掛金売上になってますが，売掛の生じない現金売上もワンタッチで切り変えられます。この場合は，売掛帳には当然記入されず，伝票の発行のみになりますが，日次処理での売上日報では集計され印刷されます。

他に売上記入の初期画面では，その都度，取引先（新規）を登録でき日付・伝票番号の変更が行えます。

実際の入力に入り，コードで取引先，または商品を呼び出す場合には，コードをすべて打ち込むだけではなく，そのコードの１部分（ただし，２文字以上）を入れることで，それが含まれる取引先をすべて（１度に画面に九つまで）呼び出すことができます。

また，呼び出した取引先の売掛帳の明細をワンタッチ表示でき，商品名の新規登録・訂正，単価の訂正もその都度おこなえます。さらに，売掛先のマスターで指定商品として登録しているものは，画面に表示されますので，番号を選択するだけで呼び出せます。

●入金の記入

入金の種別には，現金・当座預金・普通預金・手形・買掛金相殺・集金時値引きがあります。また，入力画面で銀行振込で振込料が引かれた場合や，集金時に値引きがあった場合にもその都度金額を記入できます。

●記入データの訂正

訂正の場合，取引先を全データ検索か０円単価のデータ検索で呼び出します(商品マスターの登録の項参照)。

●売掛帳の表示・印刷

明細出力の期間は，画面で変更できます。

●宛名ラベル・領収書印刷

宛名ラベルの印刷には，個別指定宛名ラベル・請求書貼付宛名ラベル・分類指定宛名ラベルの三つのメニューがあります。

個別指定は得意先個々の指定で，請求書貼付は請求書の郵送に利用し，分類指定は得意先の重要度に応じてランクで選択する場合に使用します。

この中でも個別指定の場合は，ラベルの形式が画面の右側・左側に表示され指定しやすくなっています。

また，これらのラベルを出力する時には，取引先名，または担当者名の後に自動的に「様」が付けられて印刷されるようになっています。

領収書の宛名で，登録済みの取引先以外について領収書を発行する場合，直接キーボードより入力でき，宛名も金額も印刷しないで手書きで行うこともできます。

●請求書発行

請求書の発行では，売掛先個別の請求書発行と締切日指定の請求書発行とがあります。締切日指定の方では，同時に集金予定表も出力できます。

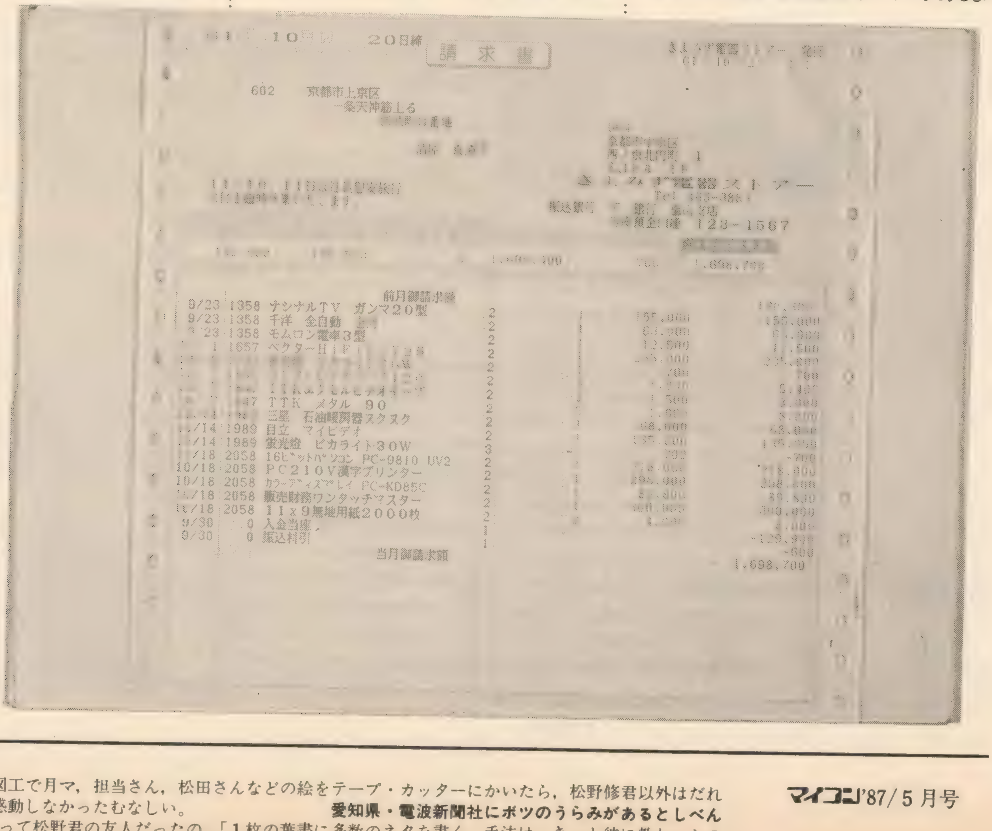
また，請求書の下に案内等のメッセージが入れられます。なお，初期設定１で社名下メモとして登録した振込先などは当然自動的に印刷されます。

●日次処理

ここでは，売掛金入金日報・月報・売上日計表・得意先構成表が印刷され，月末には集金予定表も自動的に印刷されます。

●まとめ

伝票記入関係では，これまでの販売管理ソフトには不要な部分もいくつかあるよう


請求書

602 京都市上京区
一条天神筋上る

Tel 463-3881
123-1567

前月御請求額
9/23 1358 ナシナルTV ガンマ20型
9/23 1358 千洋 全自動
9/23 1358 モムロン電卓3型
1657 ベクターHiFi
647 TTK メタル 90
三星 石油暖房器ヌクヌク
/14 1989 日立 マイビデオ
/14 1989 蛍光燈 ピカライト30W
/18 2058 16ビットパソコン PC-9810 UV2
10/18 2058 PC210V漢字プリンター
10/18 2058 カラーディスプレイ PC-KD85C
/18 2058 販売財務ワンタッチマスター
/18 2058 11x9無地用紙2000枚
9/30 0 入金当座
9/30 0 振込料引
当月御請求額
1,698,700

➡請求書

▶図工で月マ，担当さん，松田さんなどの絵をテープ・カッターにかいたら，松野修君以外はだれも感動しなかったむなしい。
愛知県・電波新聞社にボツのうらみがあるとしべん
【君って松野君の友人だったの。「１枚の葉書に多数のネタを書く」手法は，きっと彼に教わったのね。】

に感じられ，それだけよけいに時間がかかりましたが，このソフトは，項目等を必要最低限におさえ，無駄のない入力ができるかと思います。

ただし，記入データの訂正の場合，帳簿の訂正という形になっていると思われますが，帳簿上の1仕訳のデータを借方から1ずつ表示され，借方がすべて終了した時点で，貸方へ移るというようなところなどは，作業能率上もっと1画面に表示できる範囲を大きくとってほしかったように感じられました。

それから，出力関係のメニューでラベルにしても，請求書の印刷にしても，もっと操作面で一つにまとめてほしかったように思います。

また，日次処理でデータのバックアップを終えないと日報が出力できないということも，もう少し柔軟性があってもよかったのではないでしょうか。

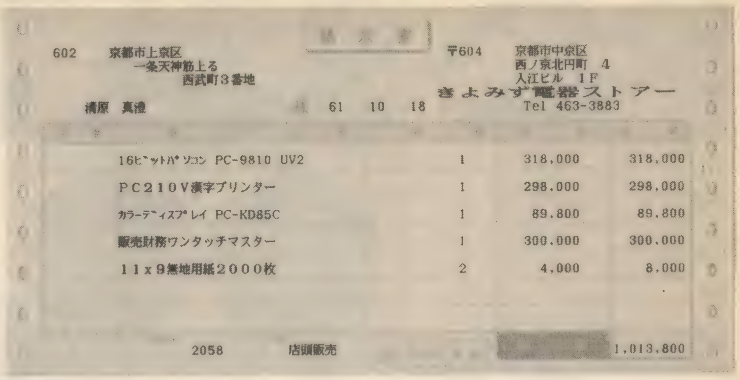
ただ，それだけバックアップには，かなり気を使っているということが言えるかと思います。

最後に

全体的にみれば，請求書の発行や日次処理など，作業を終了した時点において，バックアップを2枚作成することからも，データ管理にまず，重点をおいていること。

それと，マスターや伝票の記入では，無駄の少ないようにということで充分に利用性を考慮していること。

この点は，かなりユーザーのニーズ


602 京都市上京区 一条天神筋上る 西武町3番地
請求書
〒604 京都市中京区 西ノ京北円町 4 入江ビル 1F
きよみず電器ストアー Tel 463-3883
清原 真澄 61 10 18

16ビットパソコン PC-9810 UV2	1	318,000	318,000
PC210V漢字プリンター	1	298,000	298,000
カラーディスプレイ PC-KD85C	1	89,800	89,800
販売財務ワンタッチマスター	1	300,000	300,000
11x9無地用紙2000枚	2	4,000	8,000

2058 店頭販売 1,013,800

⬆請求書

に少しでも対応できるものを開発されているように感じられました。

また，項目などは，必要最低限なものに絞られてありますので，操作の能率アップを追及しているということが言えると思います。

その反面，残念なのは，メニュー・項目の細かい選択，動作やそれぞれのつなぎなどでも，やはりスピードが遅いということ。

また，出力のための資料の読み込み・作成・印字やバックアップなどの待時間も長く，あまり効率的ではないということです。

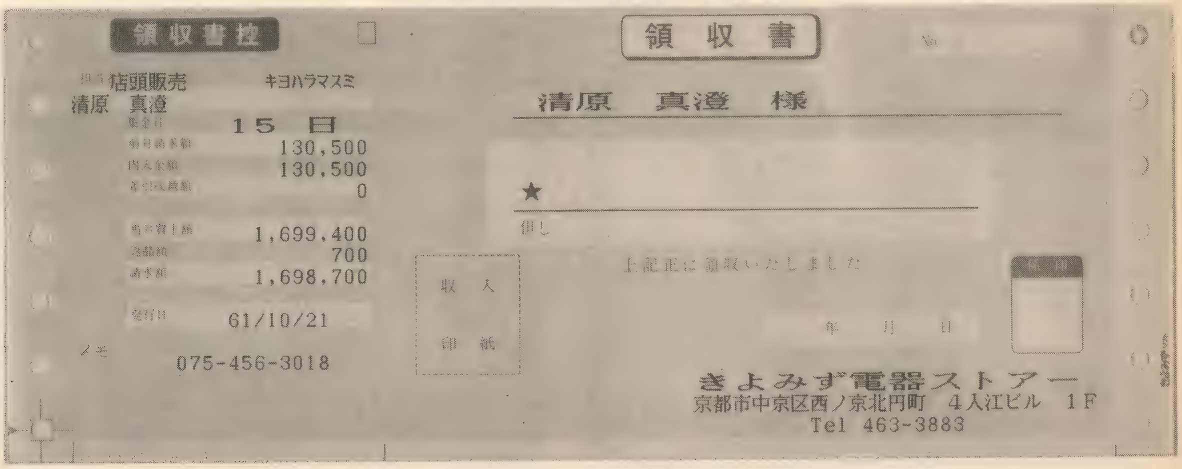
ただ，低価格ということから考えれば，充分利用できるのではないでしょうか。

結論としては，実用性から言うと今現在，売掛管理を特に重点的に業務を行っている企業が果してどれくらいあるかということです。どちらかというと，財務会計や売掛・買掛・在庫管理を含んだ販売管理（販売・財務連動型ソフトのワンタッチマスターもでています）としてソフトを利用するといったユーザーが多いでしょうから，業種も限定されるのではないでしょうか。

ただ，ユーザーによっては，販売管理のソフトは価格も高く，不用な部分も多いという方もいらっしゃるでしょうから，そういうユーザーにとっては，ワンタッチマスターminiはたいへん有難いソフトではないでしょうか。

以上のような点からも，はじめにも書きましたように，とにかくじっくり自社の業務の流れ，目的意識をはっきりさせて，慎重にソフトを選択し実務に取り組んでほしいと思います。

問合せ先
(株)きよみずソフト
〒604 京都市中京区西の京北円町4
入江ビル203
TEL075-463-3883


領収書控
店頭販売 キヨハラマスミ
清原 真澄
15 日
130,500
130,500
0
1,699,400
700
1,698,700
発行日 61/10/21
メモ 075-456-3018
収入印紙
領収書
清原 真澄 様
★
但し
上記正に領収いたしました
年 月 日
きよみず電器ストアー
京都市中京区西ノ京北円町 4入江ビル 1F
Tel 463-3883

⬆領収書

▶「Caf'e Bohemia Meeting」行ってきました，はっきり言って，今まで，レコード買って喜んでいた自分がアホらしくなりました。
福岡県北九州市・Hurtland
【コンサートとはそう言うものです。(K子)】

PC-98LT

学べて 使える 漢字住所録Ver.2

★―――岩瀬 純夫

初めに

昨年秋，ＮＥＣからハンドヘルドのパソコンＰＣ－９８ＬＴが発売されました。内蔵のニッカド・バッテリでＡＣ電源が無くても約４時間使用でき，画面もＬＣＤによる640×400ドットのフル・サイズのスペックを持っています。従来のＰＣ－9801シリーズはＮＥＣ独自のＮＥＣ－ＤＯＳ（Ｎ88ＢＡＳＩＣ）を標準サポートしていましたが，このＰＣ－98ＬＴはＭＳ－ＤＯＳになっています。今後発売されるＰＣ－98シリーズの新製品もどうなるのか興味のあるところです。

さて，今や競合他社からも互換機が出ると言われるほど16ビットの標準機となったPC-98の機能が手軽にどこでも使えれば，これまで蓄積されてきた膨大なソフトが有効に生かせ，ポータブル分野でも可能性が大きく広がります。

今回は昨年連載した『ＰＣ98漢字住所録』の表示部分を改良した，バージョンアップ版である『ＰＣ98漢字住所録〔ＶＥＲ.２〕』を題材にして，Ｎ88日本語ＢＡＳＩＣ(86)で開発したアプリケーションソフトをＰＣ－98ＬＴに移植する上での具体的な事例をご紹介します。

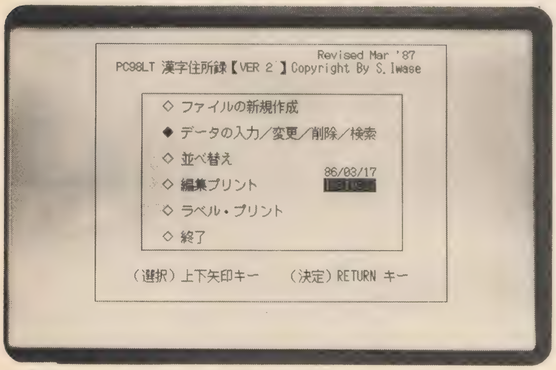
なお，この『ＰＣ98漢字住所録〔ＶＥＲ.２〕』はＬＴ以外にもカラー対応のＰＣ98シリーズ版がありますので，必要な方はリスト入力サービスでお申込み下さい。

PC98LTのDOS

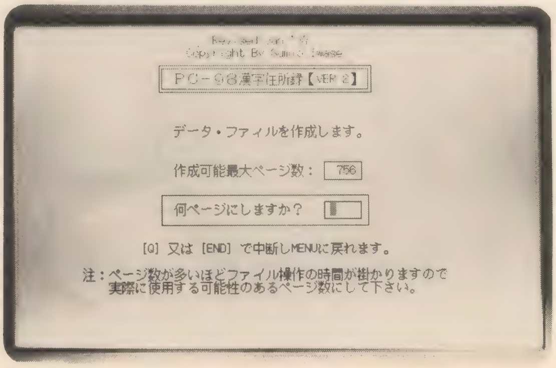
先ず，プログラムの内容に入る前に二つの『ＤＯＳ』の違いについて説明したいと思います。ここがわかりませんと，実用的なソフトの開発はできません。ＮＥＣ－ＤＯＳに代わり今回ＬＴで採用されたＭＳ－ＤＯＳの中で必要と思われる部分をＮＥＣ－ＤＯＳと対比させ説明します。

★環境設定

ＮＥＣ－ＯＳは電源を入れた時，基本的にはシステムＲＯＭである，ＲＯＭ－ＢＡＳＩＣが立ち上がり，この時ドライブにディスクが入っていれば，そこからディスク制御に必要なプログラムを読み込みＲＯＭ－ＢＡＳＩＣに付け足す形でＤＯＳを起動します。いわゆるＤＩＳＫ－ＢＡＳＩＣという形式で自動的にＢＡＳＩＣが立上がります。また，日本語の入力もＢＡＳＩＣ固有のもので，あれこれと選ぶ必要は



↑画面１　スイッチON後の漢字住所録メニュー画面



↑画面２　初めて使用する場合は，まずファイルを作成

▶キリトリ線さん，私はＡＸ－１を持っています。P.S. 進学，入学，入社された方々おめでとう。P.S. ２ 電波新聞もう少し安くなりませんか？そうしたら買ってもいいんだけど。
千葉県・ヒサシブリノ信濃

【ホントにまとめておめでとう！（Ｋ子）】

ありません（選べません）。

これに対し，ＭＳ－ＤＯＳではＤＯＳを立上げただけでは日本語が扱えません。幾つかある日本語入力フロント・プロセッサと言われるものも使えるように環境設定をしなければなりません。ここではＮＥＣの日本語入力デバイスを設定しますのでDEVICE＝NECDIC.DRVとします。

また，あらかじめディスクとの入出力の環境条件も同時に決めておく必要があります。FILES＝10, BUFFERS＝20と同時に設定します。実際の設定方法は以下のようにして下さい。

```
COPY CON A : CONFIG.SYS
FILES＝10
BUFFERS＝10
DEVICE＝C : NECDIC.DRV
^Z
```

ここでCOPY CON A : というのは短いテキストファイルを作る時に良く用いられる方法で，ＭＳ－ＤＯＳに付属されているライン・エディタ『ＥＤＬＩＮ』を使用したり，あるいは使い慣れた日本語ワープロでもかまいません。ワープロを使う場合はワープロ固有のフォーマット情報を持たないテキスト形式のファイルで作って下さい。いずれの場合でもTYPE A : CONFIG.SYSと打った場合，以下のようであればＯＫです。

```
A>TYPE CONFIG.SYS
FILES＝10
BUFFERS＝10
DEVICE＝C : NECDIC.DRV
A>
```

これで日本語入力のための環境設定は終わりました。

★プログラムの自動スタート

ＮＥＣ－ＤＯＳ（N88 ＤＩＳＫ-ＢＡＳＩＣ）の場合はシステムディスクに付属している『setinf.n88』というプログラムを起動し，同時にオープンするファイル数を設定したりオートスタートさせるためのプログラム名の指定をします。FILES＝3,RUN "MENUJS.BAS"と設定していましたが，ＭＳ－ＤＯＳではバッジ処理用のAUTOEXEC.BATファイルを作り，オートスタートするようにします。実際には以下のようになります。

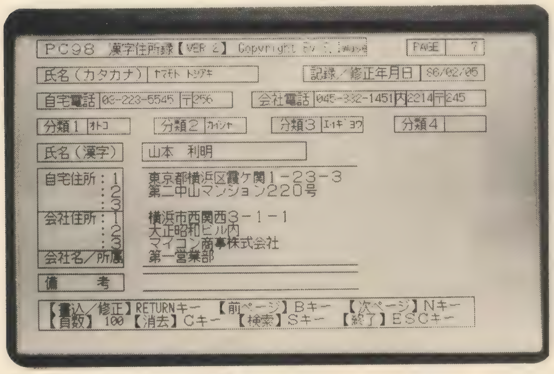
```
COPY CON A : AUTOEXEC.BAT
C : N88BASIC/T : RUN "MENUJS.BAS"
^Z
```

ここではドライブＣのＲＯＭ－ＤＩＳＫにあるＮ88ＢＡＳＩＣを起動し，自動スタート用のＴオプションを使い『ＰＣ98漢字住所録プログラム』の主メニューを起動するように指定しています。これで従来なじんでいたＮ88ＢＡＳＩＣと同じように電源投入によりＢＡＳＩＣを立上げ，その後『ＰＣ98漢字住所録プログラム』を自動的にＲＵＮすることが出来ます。

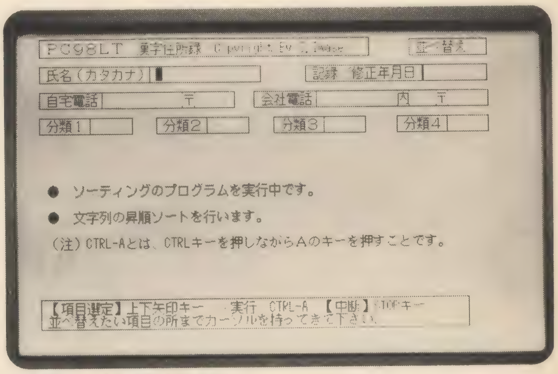
また，余談ですがＢＡＳＩＣからＭＳ－ＤＯＳに戻るにはＳＹＳＴＥＭと打ち込みます。このＰＣ98ＬＴのＣドライブは107520バイト空いていて使用可能と表示されますがＲＯＭ－ＤＩＳＫですので当然，書込は出来ません。

N88BASICの違い

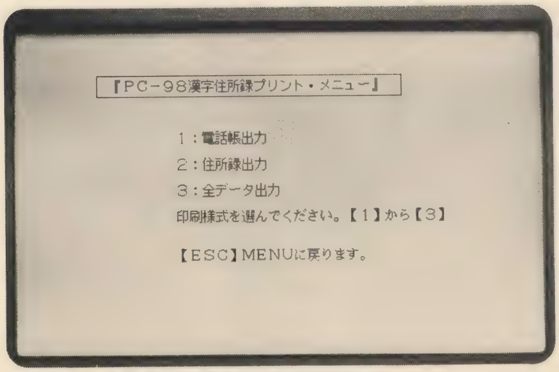
ＮＥＣ－ＤＯＳのN88日本語ＢＡＳＩＣ(86)とＭＳ－ＤＯＳ上のN88日本語ＢＡＳＩＣ(86)ほどの高い互換性はありませんが，基本的には殆ど同じで



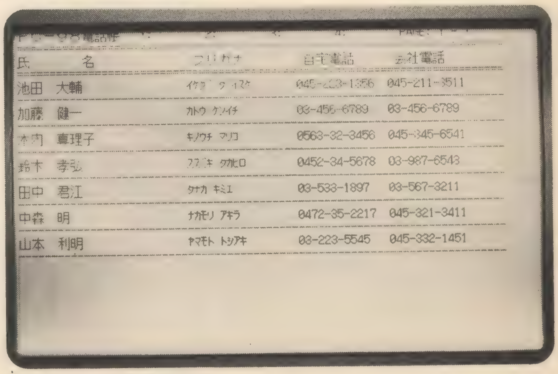
⬆画面3　データの入力例



⬆画面4　並べ換えを実行



⬆画面5　各種出力の際のプリント・メニュー



⬆画面6　電話帳出力例

▶３月といえば，悲しい，悲しい卒業式。僕の好きな，３Ｅの佐藤直子さん卒業しないで，とは言いません。校章ください。P.S.バイトで知り合った，松本由美さん好きで～～～す。
新潟県は，まだ雪積ってるよ・２Ｂ，24，山田貴一
【４月にはすっかり「わーい，新入生だ！」ってルンルンしてそうなタイプ。（Ｋ子）】

す。主な違いは表示系で，ＰＣ98シリーズが一部を除きカラー表示で２画面持っているのに対しＰＣ98ＬＴは白黒Ｉ画面で，グラフィックとテキストを独立して表示させることは出来ません。混在させた場合，グラフィックで描いた罫線上に文字を表示させますと罫線が消えてしまいます。

混在表示では，まずテキストの表示をさせた後，グラフィックの表示をさせるようにした方が画面は綺麗に仕上がります。今回の漢字住所録の移植ではCONSOLE/SCREEN/WIDTH/CLS/CIRCLE/PAINT/LINEの修正が主になります。

ＣＯＮＳＯＬＥ文ではカラー指定が出来ませんのでCONSOLE 0, 25, 1,〔１〕というように最後のパラメータ(〔 〕内)を１に指定しますとIllegal function callエラーとなります。同様にＳＣＲＥＥＮ文もパラメータを２以外に指定しますとIllegal function callエラーとなります。ＷＩＤＴＨ文は40行指定が出来ません。ＣＬＳ文はパラメータが１から３までは単にＣＬＳと同一の機能を果します。ＬＩＮＥ文もカラー指定のパラメータは意味を持ちません。

プログラミング上の要点

■画面表示

ＰＣ－98ＬＴが小型化のためのＬＣＤディスプレーを採用したことが色々な制約になって現われています。最も大きな問題点は表示速度が遅いということです。ＣＬＲキーを押し画面が完全にクリアーされるまで１秒前後かかります。これはＣＬＳ文を実行しても同じです。ＰＣ－98ＬＴ専用にプログラムを組む場合は，グラフィック用のコマンドは出来るだけ使わず，ＬＯＣＡＴＥ文とＰＲＩＮＴ文で表示するようにしますと速度はかなり改善されます。

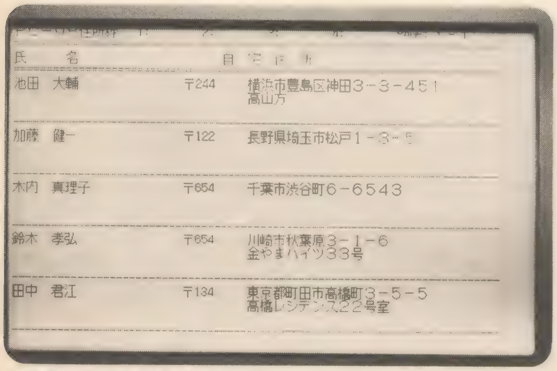
白黒表示でもリバース，ブリンク，リバースブリンクを使いますと多彩な表現が可能です。今回の漢字住所録でもメニュー画面から罫線などグラフィック表示を取除くようにしますと効果があります。機会がありましたら試して下さい。

■ディスク制御

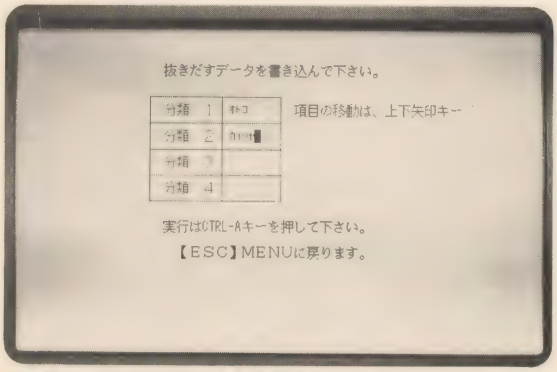
ＰＣ－98ＬＴは3.5インチ（２ＨＤ/２ＤＤ両用）が１ドライブ装備されています。ＰＣ－98シリーズは通常２ドライブで使用しますので，ＬＴ用として１ドライブでも使えるように変更しなければなりません。その為，プログラムとデータを同一のドライブ上に持つように変更します。オリジナルの漢字住所録ではデータファイルにアクセスする時OPEN "2 : INDEX"又はOPEN "B : INDEX" というようにデータドライブの指定をしていますが，今回はカレント・ドライブ上にプログラムもデータも同居させますので，単にOPEN "INDEX"というように２：又はＢ：を除去します。

■EDIT

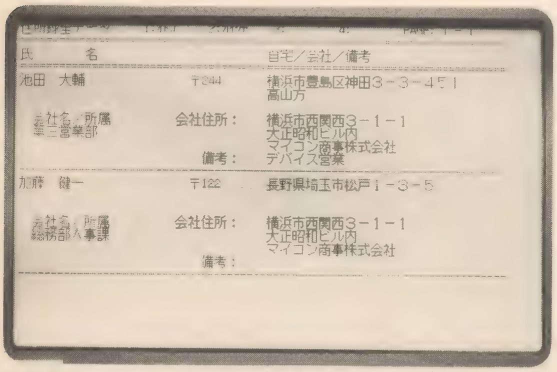
初めてＰＣ－98ＬＴを使う人は別ですが，従来のＰＣ98シリーズに慣れ親しんでいますとプログラム作製時にＥＤＩＴが使えないのは大変不便に感じます。大きなプログラムを作る場合は，手持ちのＰＣ－98で開発し，ＬＴに



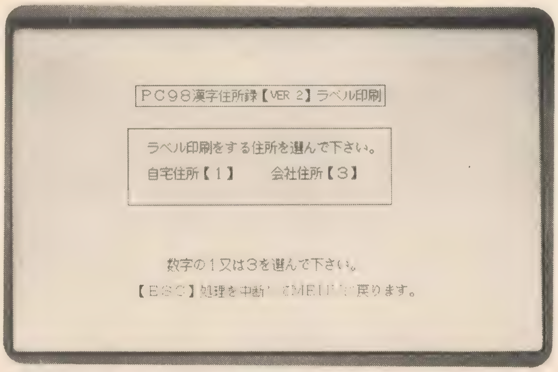
↑画面７　住所録出力例



↑画面８　抜き出すデータを分類するところ



↑画面９　「会社」・「オトコ」を抜き出し，出力したら



↑画面10　ラベルプリント実行時のメニュー

▶HAPPY BIRTHDAY DEAR K子！ 23歳ですね！ 僕も３か月程遅れて23歳になります。ところで，僕はＸ１ turb Ｚが欲しいのですが，貧乏なので買えません。K子さん，共同出資といきませんか？ 資金確保の為に僕を編集部でバイトさせて欲しいなあ。

東京都・大久保　明石

【家庭教師でもやった方が近道だと思います。(K子)】

転送するのがよいでしょう。また，既に実働しているソフトをＬＴ用に直すにはむしろ使い慣れた日本語ワープロを利用し，検索／置換機能を使い置き換えていくと早く正確に処理することが出来ます。

LTへのプログラム変換方法

ＬＴ用にプログラムを変換するにはまず，ＮＥＣ－ＤＯＳ（ＮＥＣ製のシステムディスク）からＭＳ－ＤＯＳへ変換しなければなりません。あらかじめ，プログラムをアスキー・セーブした上でＮＥＣ－ＤＯＳからＭＳ－ＤＯＳへのコンバータ・プログラム（例えばＮＥＣ製のＦＩＬＥＣＯＮＶ）を利用します。これによりＮＥＣ－ＪＩＳからシフトＪＩＳ，及びＤＯＳのフォーマット変換も自動的に処理されます。こうしておきませんとフォーマットが違うため，読み込みも書き込も出来ません。

◉ディスケットによる方法

ＰＣ－9801Ｕ／ＵＶを持っている場合はそのままディスケットを差替えるだけで済みます。その他の機種では3.5インチの外付けドライブを利用すれば可能です。単に既にあるプログラムの移植だけでなくＬＴ専用のソフトを開発する場合はこの方法が簡単で便利でしょう。

◉RS-232Cを利用する方法

Ｎ88日本語ＢＡＳＩＣではＲＳ－232Ｃシリアルインターフェースを使いプログラム／データなどのファイルを転送することが出来ます。

ここで重要なことは，あらかじめＭＳ－ＤＯＳでSWITCH.COMを実行し速度を合せておくことです。ＢＡＳＩＣで利用できる命令としてはBLOAD/BSAVE/CLOSE/EOF/INPUT＃/INPUT$/LINE INPUT ＃/LOAD/LOC/LOF/OPEN/PRINT＃/PRINT ＃USING/WRITE/SAVE/WIDTH/WIDTH ＃がありますが，ここでは単にＬＯＡＤとＳＡＶＥを使います。

実際には送り側，受け側双方でBASICを起動しておき，その後送り側のＰＣ－98で，例えばLOAD "MENUJS.BAS"とし，あらかじめBASICのプログラムを読み込んでおきます。そして受け側であるＰＣ－98ＬＴではLOAD "COM:N82NN"と打ちRETURNキーを押します。送り側ではただちにSAVE "COM : N82NN" と打ち，同様にRETURNキーを押します。送り側でＯＫと出ましたら，受け側のSTOPキーを押します。そしてLISTと打ち込みますと送り側と同じ内容のリストが受け側に現われプログラムが転送されたことが確認できます。

⬇全データプリンタ出力例

```
==========================================================================
全データ      1:        2:        3:        4:        PAGE: 1 - 1
==========================================================================
池田　大輔                        分類1:ｵﾄｺ    2:ｶｲｼｬ    3:ｴｲｷﾞｮｳ  4:
--------------------------------------------------------------------------
  自宅住所          〒244         横浜市豊島区神田3－3－451
  登録年月：85/12/20              高山方
  自宅電話：045-223-1356
  会社名／所属：第三営業部
  会社住所：        〒342         横浜市西関西3－1－1
  会社電話：045-211-3511内2313    大正昭和ビル内
  フリガナ：ｲｹﾀﾞ ﾀﾞｲｽｹ            マイコン商事株式会社
  備考：デバイス営業
--------------------------------------------------------------------------
木内　真理子                      分類1:ｵﾝﾅ    2:ｶｲｼｬ    3:ｿｳﾑ     4:
--------------------------------------------------------------------------
  自宅住所          〒654         千葉市渋谷町6－6543
  登録年月：86/11/21
  自宅電話：0563-32-3456
  会社名／所属：総務部
  会社住所：        〒543         横浜市西関西3－1－1
  会社電話：045-345-6541内2344    大正昭和ビル内
  フリガナ：ｷﾉｳﾁ ﾏﾘｺ              マイコン商事株式会社
  備考：
--------------------------------------------------------------------------
鈴木　孝弘                        分類1:ｵﾄｺ    2:ﾀﾞｲｶﾞｸ  3:ｾﾞﾐ     4:
--------------------------------------------------------------------------
  自宅住所          〒654         川崎市秋葉原3－1－6
  登録年月：86/04/01              金やまハイツ33号
  自宅電話：0452-34-5678
  会社名／所属：綿背産業株式会社経理部
  会社住所：        〒456         東京都仙台区山崎1－5－234
  会社電話：03-987-6543 内1234
  フリガナ：ｽｽﾞｷ ﾀｶﾋﾛ
  備考：
--------------------------------------------------------------------------
田中　君江                        分類1:ｵﾝﾅ    2:ﾀﾞｲｶﾞｸ  3:        4:
--------------------------------------------------------------------------
  自宅住                           都町田市高橋町3－5－5
  登録                             デンス22号室
  自
                                   新宿1－1－1
                                   社
```

使用記

とにかく小さいことは大変良いことです。16ビットの標準機となったＰＣ－98シリーズとの互換性が極めて高く，そのソフト資産を活用できるのは何にもまして便利です。価格も安く，デザインも良く，キーボードの感触もそれなりに良く，総合的には大変優れた機種だと思います。

あえて言うとすればテキストとグラフィックは，独立して制御できるようであればもっと良かったと思います。特にビジネス等，実務分野ではデータの入力は頻繁にあり，スクリーン上に罫線などで，あらかじめ枠を作っておき，テキスト(文字)のみ消去できる様にしておくことが必要でしょう。

また，従来のソフトウエア資産を利用する上ではＤＯＳの変換が前提となります。ＮＥＣが変換用として用意しているＦＩＬＥＣＯＮＶもドライブＣのＲＯＭ－ＤＩＳＫ上に欲しいものです。ＮＥＣ－ＤＯＳしか使っていない人にとって，更に費用がかかるのは心理的に嫌なものです。このハンドヘルド・ＰＣの本格的な普及は今が入口にさしかかったところで，ＮＥＣのみならず各社が総力を上げて取組んでいるものと思います。このような激戦が予想される中で，今後の商品に考えてほしいことは，

(1)いかに表示を見やすくするか
(2)いかに表示スピードを早くするか
(3)いかに価格を安くするか
(4)いかにＰＣ－98とのコンパチビリティーを高めるか，と言うことだと思います。

特にポータブルタイプの日本語ワープロと比較して価格／機能面でハンドヘルド・ＰＣが，どう優位性を出して行くかと言うことが，市場から強く求められてくるでしょう。

▶別に載せなくていいですよ！！！（載ったりして）　大阪府・ＰＣ－9801ＶＸ２欲しい
【今日は天気がいいから君のひそかな期待に答えてあげよう。(Ｋ子)】

◉リスト1　MENUJS. BAS（メニュー）

```
1000 '*********************************************
1010 '    ＰＣ９８ＬＴ漢字住所録 VER 2
1020 '    Created on Mar '87 Copyright by S.Iwase
1030 '*********************************************
1040 '  save "MENUJS.BAS",A
1050 'Job=Select Sub program
1060 '*********************************************
1070 '
1080 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:WIDTH 80,25
1090 GON$="◆":GOFF$="◇"
1100 GOSUB *SCNFMT:'画面枠の作成
1110 GOSUB *COMMENT:'処理選定コメント文の表示
1120 GOSUB *JOBSLCT:'処理内容の選定
1130 GOSUB *BOOTSUB:'副プログラムの起動
1140 END
1150 '-----------------------------------------------
1160 '    画面枠の作成表示
1170 '-----------------------------------------------
1180 *SCNFMT
1190 LINE (160,88)-(480,280),,B
1200 LINE (160,88)-(480,280),,B
1210 LINE (103,26)-(535,343),,B
1220 LOCATE 47,2:PRINT "Revised Mar '87":
1230 RETURN
1240 '-----------------------------------------------
1250 '    処理選定コメント文の表示
1260 '-----------------------------------------------
1270 *COMMENT
1280 :
1290 LOCATE 16,3:PRINT "PC98LT 漢字住所録【VER 2 】Copyright By S.Iwase"
1300 X=26:'コメント文の横位置指定
1310 LOCATE X, 6:PRINT "ファイルの新規作成"
1320 LOCATE X, 8:PRINT "データの入力／変更／削除／検索"
1330 LOCATE X,10:PRINT "並べ替え"
1340 LOCATE X,12:PRINT "編集プリント"
1350 LOCATE X,14:PRINT "ラベル・プリント"
1360 LOCATE X,16:PRINT "終了"
1370 LOCATE 18,19:PRINT "（選択）上下矢印キー     （決定）RETURN キー"
1380 RETURN
1390 '-----------------------------------------------
1400 '    処理内容の選定
1410 '-----------------------------------------------
1420 *JOBSLCT
1430 X=23:Y0=5:'カーソル位置初期設定
1440 'カーソル表示
1450 FOR Y=1 TO 12 STEP 2
1460 IF Y=3 THEN LOCATE X,Y0+Y:PRINT GON$:GOTO 1480
1470 LOCATE X,Y0+Y:PRINT GOFF$
1480 NEXT Y
1490 'カーソル移動
1500 Y=3:'初期設定
1510 A$=INKEY$
1520 GOSUB *DATE.TIME
1530 IF A$=CHR$(27) THEN CLS:END
1540 IF A$=CHR$(&H1E)THEN IF Y=1 THEN 1510 ELSE LOCATE X,Y0+Y:PRINT GOFF$:Y=Y-2:
LOCATE X,Y0+Y:PRINT GON$:GOTO 1510
1550 IF A$=CHR$(&H1F) THEN IF Y=11 THEN 1510 ELSE LOCATE X,Y0+Y:PRINT GOFF$:Y=Y+
2:LOCATE X,Y0+Y:PRINT GON$:GOTO 1510
1560 IF A$=CHR$(13) THEN RETURN
1570 GOTO 1510
1580 '-----------------------------------------------
1590 '    副プログラムの起動
1600 '-----------------------------------------------
1610 *BOOTSUB
1620 IF Y=1 THEN RUN "FIMKJS.BAS"
1630 IF Y=3 THEN RUN "INPTJS.BAS"
1640 IF Y=5 THEN RUN "SRTNJS.BAS"
1650 IF Y=7 THEN RUN "EDPRJS.BAS"
1660 IF Y=9 THEN RUN "RBPRJS.BAS"
1670 IF Y=11 THEN CLS:END
1680 RETURN
1690 '-----------------------------------------------
1700 '    日付／時間表示
1710 '-----------------------------------------------
1720 *DATE.TIME
1730 LOCATE 48,11:PRINT DATE$
1740 LOCATE 48,12:COLOR 4:PRINT TIME$:COLOR 0
1750 RETURN
```

◉リスト2　FIMKJS. BAS（ファイル作成）

```
1000 '*********************************************
1010 '    ＰＣ９８ＬＴ漢字住所録 VER 2
1020 '    Created on Mar '87 Copyright by S.Iwase
1030 '*********************************************
1040 '  SAVE "FIMKJS.BAS",A
1050 'Job=To make Random File
1060 '*********************************************
1070 '
1080 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:WIDTH 80,25
1090 SP$="                              "
1100 GOSUB *SCNFMT:'  画面枠の作成
1110 GOSUB *PAGE:'    ページ数の指定
1120 GOSUB *DISPF:'   ファイル作成中の表示
1130 GOSUB *INDEX'    インデックスファイルの作成
1140 GOSUB *RANDOM:'  ランダムファイルの作成
1150 RUN "MENUJS.BAS"
1160 '-----------------------------------------------
1170 '    画面枠の作成表示
1180 '-----------------------------------------------
1190 *SCNFMT:CLS
1200 LOCATE 24,4:PRINT "ＰＣ－９８漢字住所録【VER 2】"
1210 LOCATE 30,1:PRINT "Revised Jan '87"
1220 LOCATE 26,2:PRINT "Copyright By Sumio Iwase"
1230 LOCATE 24,8:PRINT "データ・ファイルを作成します。"
1240 LOCATE 24,11:PRINT "作成可能最大ページ数："
1250 LOCATE 24,14:PRINT "何ページにしますか？"
1260 LOCATE 19,17:PRINT "[Q] 又は [END] で中断しMENUに戻れます。"
1270 LOCATE 10,19:
1280 PRINT "注：ページ数が多いほどファイル操作の時間が掛かりますので"
1290 LOCATE 14,20
1300 PRINT "実際に使用する可能性のあるページ数にして下さい。"
1310 LINE (178,59)-(431,84),,B
1320 LINE (175,55)-(435,88),,B
1330 LINE (377,222)-(422,243),,B
1340 LINE (178,214)-(431,251),,B
1350 RETURN
1360 '-----------------------------------------------
1370 '    ページ数の指定
1380 '-----------------------------------------------
1390 *PAGE
1400 CT=DSKF("A:")
1410 LOCATE 56,8:PRINT "         ":LOCATE 56,8
1420 MAXPG=INT((CT-50000!)/512)
1430 LOCATE 48,11:PRINT MAXPG
1440 LINE (377,173)-(423,195),,B
1450 LOCATE 48,14:LINE INPUT PG$
1460 IF PG$="Q" OR PG$="END" THEN 1150
1470 PG=VAL(PG$):IF PG>MAXPG OR PG<2 THEN BEEP:GOTO 1450
1480 RETURN
1490 '-----------------------------------------------
1500 '    インデックスファイルの作成
```


▶赤影，青影，白影はどうしたのだろうか？ゲルショッカーは，ジャイアント・ロボは？ドロロンえんまくんは，ふと気になる今日このごろです。(ガッチャマンとケロヨンもです……。)
長崎県・24才の職のない男

【天寿を全うしたんじゃないの？（えんまくんの最終回を見るたび泣いていたK子)】

```
1510 '---------------------------------------------
1520 *INDEX
1530 OPEN "INDEX.DAT" FOR OUTPUT AS #1
1540 FOR I=1 TO VAL(PG$)
1550 PRINT #1,I:NEXT I:CLOSE #1
1560 RETURN
1570 '---------------------------------------------
1580 '    ランダムファイルの作成
1590 '---------------------------------------------
1600 *RANDOM
1610 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
1620 FIELD #1,15 AS N1$,8 AS N2$,12 AS N3$,6 AS N4$,12 AS N5$,4 AS N6$,6 AS N7$,
6 AS N8$,6 AS N9$,6 AS N10$,6 AS N11$,24 AS N12$,36 AS N13$,36 AS N14$,36 AS N15
$,36 AS N16$
1630 FOR I=1 TO VAL(PG$)*2
1640 LSET N1$=SP$
1650 LSET N2$=SP$
1660 LSET N3$=SP$
1670 LSET N4$=SP$
1680 LSET N5$=SP$
1690 LSET N6$=SP$
1700 LSET N7$=SP$
1710 LSET N8$=SP$
1720 LSET N9$=SP$
1730 LSET N10$=SP$
1740 LSET N11$=SP$
1750 LSET N12$=SP$
1760 LSET N13$=SP$
1770 LSET N14$=SP$
1780 LSET N15$=SP$
1790 LSET N16$=SP$
1800 PUT #1,I
1810 NEXT I:CLOSE #1
1820 RETURN
1830 '---------------------------------------------
1840 '    ファイル作成中の表示
1850 '---------------------------------------------
1860 *DISPF:CLS
1870 LOCATE 25,6:PRINT "ＰＣ９８漢字住所録【VER 2】"
1880 LINE(195,91)-(421,117),,B
1890 LOCATE 26,10:PRINT "ファイルを作成しています。"
1900 LOCATE 25,12:PRINT "ページ数が多い場合はしばらく"
1910 LOCATE 25,13:PRINT "時間が掛かります。"
1920 LOCATE 26,16:PRINT "Please wait for a moment !!"
1930 LINE (187,186)-(432,231),,B
1940 RETURN
```

●リスト3　INPTJS. BAS（入力）

```
1000 '*****************************************************
1010 '     ＰＣ９８ＬＴ漢字住所録 VER 2
1020 '     PROGRAMED BY S.IWASE MAR '87
1030 '*****************************************************
1040 '   SAVE "INPTJS.BAS",A
1050 '
1060 '-----------------------------------------------
1070 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:COLOR 0
1080 ON ERROR GOTO *TRAP
1090 H=18:DIM B%(3000),FKEY$(3000),D$(20),DX(20),DY(20)
1100 SP$="                                    "
1110 '---------------------------------------------
1120 '  メイン・ルーチン
1130 '---------------------------------------------
1140 GOSUB *LCDATA
1150 GOSUB *INDEX:CLS 3
1160 GOSUB *KEYDATA
1170 GOSUB *RDMDATA
1180 GOSUB *COMMAND
1190 GOSUB *JOB:END
1200 '---------------------------------------------
1210 '  ＩＮＤＥＸファイルの読み込み
1220 '---------------------------------------------
1230 *INDEX
1240 LOCATE 24,6:PRINT "ＰＣ９８漢字住所録【VER 2】"
1250 LINE(187,91)-(413,117),,B
1260 LOCATE 20,10:PRINT "ＩＮＤＥＸファイルを読み込み中です。"
1270 LOCATE 26,12:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
1280 LOCATE 29,15:PRINT "Revised Jan '87"
1290 LOCATE 25,16:PRINT "Copyright By Sumio Iwase"
1300 LINE (157,150)-(445,217),,B
1310 I=0:OPEN "INDEX.DAT" FOR INPUT AS #1
1320 I=I+1:IF EOF(1) THEN CLOSE #1:MP=I-1:RETURN
1330 INPUT #1,B%(I):GOTO 1320
1340 *LCDATA:FOR I=1 TO 20:READ DX(I),DY(I):NEXT I:RETURN
1350 DATA 21,3,63,3,13,5,27,5,46,5,60,5,66,5,11,7,29,7,47,7,66,7
1360 DATA 16,9,16,11,16,12,16,13,16,14,16,15,16,16,16,17,16,19
1370 *KEYDATA:LOCATE H,12:LP=0
1380 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1:GOSUB *FIELDJS
1390 FOR R=1 TO MP:GET #1,B%(R)*2-1
1400 LP=LP+1:FKEY$(LP)=N1$
1410 IF LEFT$(FKEY$(LP),1)=" " THEN IF LP>1 THEN CLOSE #1:LP=LP-1:RETURN ELSE CL
OSE #1:RETURN
1420 NEXT R:CLOSE #1:RETURN
1430 *FIELDJS
1440 FIELD #1,15 AS N1$,8 AS N2$,12 AS N3$,6 AS N4$,12 AS N5$,4 AS N6$,6 AS N7$,
6 AS N8$,6 AS N9$,6 AS N10$,6 AS N11$,24 AS N12$,36 AS N13$,36 AS N14$,36 AS N15
$,36 AS N16$
1450 RETURN
1460 '---------------------------------------------
1470 '  主ファイルへの書き込み
1480 '---------------------------------------------
1490 *DATASET
1500 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
1510 GOSUB *FIELDJS
1520 LSET N1$=D$(1)
1530 LSET N2$=D$(2)
1540 LSET N3$=D$(3)
1550 LSET N4$=D$(4)
1560 LSET N5$=D$(5)
1570 LSET N6$=D$(6)
1580 LSET N7$=D$(7)
1590 LSET N8$=D$(8)
1600 LSET N9$=D$(9)
1610 LSET N10$=D$(10)
1620 LSET N11$=D$(11)
1630 LSET N12$=D$(12)
1640 LSET N13$=D$(13)
1650 LSET N14$=D$(14)
1660 LSET N15$=D$(15)
1670 LSET N16$=D$(16)
1680 PUT #1,B%(LP)*2-1
1690 LSET N13$=D$(17)
1700 LSET N14$=D$(18)
1710 LSET N15$=D$(19)
1720 LSET N16$=D$(20)
1730 PUT #1,B%(LP)*2
1740 CLOSE #1:FKEY$(LP)=D$(1):RETURN
1750 *DISPDATA:LOCATE 67,1:PRINT USING "####";LP
1760 FOR I=1 TO 20
1770 IF I>11 THEN LOCATE DX(I)+4,DY(I) ELSE LOCATE DX(I),DY(I)
1780 PRINT D$(I):NEXT I:RETURN
1790 '---------------------------------------------
1800 '  主ファイルの読み込み
1810 '---------------------------------------------
1820 *RDMDATA:CLS
```


▶僕は，みなさんに，質問があります。今，一番良いと思う，ビデオ，ＣＤは？教えて下さい。
青森県・科学部に入っている少年

【よく新聞なんかで較べっこしてるけどね。（Ｋ子）】

```
1830 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
1840 GOSUB *FIELDJS
1850 GET #1,B%(LP)*2-1
1860 D$(1)=N1$
1870 D$(2)=N2$
1880 D$(3)=N3$
1890 D$(4)=N4$
1900 D$(5)=N5$
1910 D$(6)=N6$
1920 D$(7)=N7$
1930 D$(8)=N8$
1940 D$(9)=N9$
1950 D$(10)=N10$
1960 D$(11)=N11$
1970 D$(12)=N12$
1980 D$(13)=N13$
1990 D$(14)=N14$
2000 D$(15)=N15$
2010 D$(16)=N16$
2020 GET #1,B%(LP)*2
2030 D$(17)=N13$
2040 D$(18)=N14$
2050 D$(19)=N15$
2060 D$(20)=N16$
2070 CLOSE #1:RETURN
2080 *RDMS
2090 GET #1,B%(LP)*2-1
2100 D$(1)=N1$
2110 D$(2)=N2$
2120 D$(3)=N3$
2130 D$(4)=N4$
2140 D$(5)=N5$
2150 D$(6)=N6$
2160 D$(7)=N7$
2170 D$(8)=N8$
2180 D$(9)=N9$
2190 D$(10)=N10$
2200 D$(11)=N11$:RETURN
2210 '---------------------------------------------
2220 '  漢字外項目の入力
2230 '---------------------------------------------
2240 *REVDATA
2250 I=1:X=1
2260 *LOOP1:'Vertical transfer
2270 AA$=D$(I):L=LEN(D$(I))
2280 *LOOP2:'Revision Data
2290 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I)
2300 COLOR 4:PRINT MID$(AA$,X,1):COLOR 0
2310 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2310
2320 IF A$=CHR$(13) OR A$=CHR$(31) THEN IF I=11 THEN *ESCEDIT
2330 IF A$=CHR$(30) OR A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN *LOOP3
2340 IF A$=CHR$(28) THEN GOSUB *FORWARD:GOTO *LOOP2
2350 IF A$=CHR$(29) THEN GOSUB *BEFORE:GOTO *LOOP2
2360 IF A$=CHR$( 8) OR A$=CHR$(127) THEN GOSUB *REPLACED:GOTO *LOOP2
2370 IF A$=CHR$(1) OR A$=CHR$(27) THEN *ESCEDIT
2380 IF ASC(A$)<28 THEN 2310
2390 GOSUB *REPLACE
2400 GOTO *LOOP2
2410 *LOOP3:'Transfer to NEXT or BEFORE data
2420 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1):X=1:D$(I)=AA$
2430 IF A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN I=I+1 ELSE I=I-1
2440 IF I>11 THEN I=11 ELSE IF I<1 THEN I=1
2450 GOTO *LOOP1
2460 *FORWARD:IF X>=L THEN RETURN
2470 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1)
2480 X=X+1:RETURN
2490 *BEFORE
2500 IF X=1 THEN RETURN ELSE LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1)
2510 X=X-1:RETURN
2520 *REPLACE
2530 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT A$
2540 AA$=LEFT$(AA$,X-1)+A$+RIGHT$(AA$,LEN(AA$)-X)
2550 X=X+1:IF X>L THEN X=L
2560 RETURN
2570 *REPLACED
2580 IF X=1 THEN LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT " ":AA$=" "+RIGHT$(AA$,LEN(AA$)-X)
:RETURN ELSE LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT " ":AA$=LEFT$(AA$,X-1)+" "+RIGHT$(AA$,
LEN(AA$)-X)
2590 X=X-1:RETURN
2600 *ESCEDIT:D$(I)=AA$:LOCATE DX(I),DY(I):PRINT AA$:RETURN
2610 '---------------------------------------------
2620 '  漢字項目の入力
2630 '---------------------------------------------
2640 *PUTDATA
2650 GOSUB *REVDATA:IF A$=CHR$(27) THEN 2670
2660 GOSUB *KANDATA
2670 GOSUB *DATASET
2680 LP=LP+1:IF LP>MP THEN LP=MP
2690 GOSUB *COMMAND:RETURN
2700 *BEFOREJS:LP=LP-1:RETURN
2710 *NEXTJS:LP=LP+1:RETURN
2720 *CLEARJS:GOSUB *CLEARCMD
2730 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2730
2740 IF A$<>"Y" AND A$<>"y" AND A$<>"ﾝ" THEN *JOB
2750 FOR I=1 TO 20:D$(I)=LEFT$(SP$,LEN(D$(I))):NEXT I
2760 GOSUB *DATASET:RETURN
2770 *KANDATA:FOR I=12 TO 20
2780 DM$=D$(I):LOCATE DX(I)+4,DY(I):KINPUT D$(I)
2790 IF D$(I)="" THEN D$(I)=DM$
2800 IF D$(I)="え" THEN D$(I)=LEFT$(SP$,LEN(DM$))
2810 IF D$(I)="あ" THEN D$(I)=DM$:GOSUB *KQ:RETURN
2820 IF D$(I)="う" THEN D$(I)=DM$:GOSUB *KQ:I=I-1:IF I=11 THEN I=12:GOTO 2780 EL
SE 2780
2830 GOSUB *KQ:NEXT I:RETURN
2840 *KQ:LOCATE DX(I)+4,DY(I):PRINT SP$
2850 LOCATE DX(I)+4,DY(I):PRINT D$(I):RETURN
2860 *SEARCHDATA:FOR I=1 TO 20:D$(I)=LEFT$(SP$,LEN(D$(I))):NEXT I
2870 CLS:GOSUB *LABEL:GOSUB *DISPDATA:GOSUB *SCNFMT:GOSUB *SEARCHCMD
2880 LOCATE 61,1:PRINT "検索          "
2890 GOSUB *REVDATA
2900 IF RIGHT$(D$(I),1)=" " THEN D$(I)=LEFT$(D$(I),LEN(D$(I))-1):GOTO 2900
2910 IF D$(I)="" THEN D$(I)=" "
2920 K%=LEN(D$(I)):S$=D$(I)
2930 IF I=1 THEN GOSUB *SEARCH1STKEY ELSE GOSUB *SEARCHKEY
2940 CLOSE #1:RETURN
2950 '---------------------------------------------
2960 *SEARCH1STKEY:FOR I%=1 TO MP
2970 IF S$=LEFT$(FKEY$(I%),K%) THEN LP=I%:RETURN
2980 NEXT I%:GOSUB *CANTFIND:RETURN
2990 *CANTFIND:LOCATE 4,22:PRINT SP$
3000 LOCATE 4,22
3010 PRINT "該当するデータが見当たりません"
3020 FOR DELAY=1 TO 3000:NEXT:RETURN
3030 *SEARCHKEY:OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
3040 GOSUB *FIELDJS:J=LP:FOR LP=1 TO MP:GOSUB *RDMS
3050 IF S$=LEFT$(D$(I),K%) THEN CLOSE #1:RETURN
3060 NEXT LP:CLOSE #1:GOSUB *CANTFIND:LP=J:RETURN
3070 '---------------------------------------------
3080 '  入力画面罫線の表示
3090 '---------------------------------------------
3100 *SCNFMT:LINE (24,12)-(430,34),,B
3110 LINE (480,14)-(528,34),,B
3120 LINE (480,14)-(576,34),,B
3130 LINE ( 24,46)-(160,66),,B
3140 LINE ( 24,46)-(296,66),,B
3150 LINE (352,46)-(496,66),,B
```


▶今度の月マの発売日がちょうど合格発表の日なんです。だからいっしょにいのって下さい。シャーペンで書くの違反ですか？
山梨県・オーツ　サトシ
【そんなことないけど誤植を招く可能性があります。（K子）】

```
3160 LINE (497,46)-(576,66),,B
3170 LINE ( 24,78)-(101,98),,B
3180 LINE (101,78)-(200,98),,B
3190 LINE (200,78)-(215,98),,B
3200 LINE (215,78)-(264,98),,B
3210 LINE (288,78)-(365,98),,B
3220 LINE (365,78)-(465,98),,B
3230 LINE (465,78)-(479,98),,B
3240 LINE (479,78)-(513,98),,B
3250 LINE (513,78)-(527,98),,B
3260 LINE (527,78)-(577,98),,B
3270 LINE (24,110)-(86,130),,B
3280 LINE ( 86,110)-(138,130),,B
3290 LINE (168,110)-(230,130),,B
3300 LINE (230,110)-(281,130),,B
3310 LINE (312,110)-(374,130),,B
3320 LINE (374,110)-(425,130),,B
3330 LINE (464,110)-(526,130),,B
3340 LINE (526,110)-(577,130),,B
3350 LINE ( 24,141)-(129,163),,B
3360 LINE (153,141)-(355,163),,B
3370 LINE ( 24,171)-(129,293),,B
3380 LINE ( 24,224)-(128,224),,B
3390 LINE ( 24,272)-(128,272),,B
3400 LINE ( 24,301)-(129,322),,B
3410 LINE (153,171)-(417,171),,B
3420 LINE (153,292)-(417,292),,B
3430 LINE (153,301)-(417,301),,B
3440 LINE (153,322)-(417,322),,B
3450 RETURN
3460 '--------------------------------------------
3470 '入力画面文字の表示
3480 '--------------------------------------------
3490 *LABEL
3500 LOCATE 4,1:PRINT "ＰＣ９８　漢字住所録【VER 2】 Copyright By S.Iwase"
3510 LOCATE 61,1:PRINT "PAGE"
3520 LOCATE 4,3:PRINT "氏名（カタカナ）"
3530 LOCATE 45,3:PRINT "記録／修正年月日"
3540 LOCATE 4,5:PRINT "自宅電話"
3550 LOCATE 25,5:PRINT "〒"
3560 LOCATE 37,5:PRINT "会社電話"
3570 LOCATE 58,5:PRINT "内"
3580 LOCATE 64,5:PRINT "〒"
3590 LOCATE 4,7:PRINT "分類１"
3600 LOCATE 22,7:PRINT "分類２"
3610 LOCATE 40,7:PRINT "分類３"
3620 LOCATE 59,7:PRINT "分類４"
3630 LOCATE 4,9:PRINT "氏名（漢字）"
3640 LOCATE 4,11:PRINT "自宅住所：１"
3650 LOCATE 12,12:PRINT "：２"
3660 LOCATE 12,13:PRINT "：３"
3670 LOCATE 4,14:PRINT "会社住所：１"
3680 LOCATE 12,15:PRINT "：２"
3690 LOCATE 12,16:PRINT "：３"
3700 LOCATE 4,17:PRINT "会社名／所属"
3710 LOCATE 4,19:PRINT "備　　考"
3720 RETURN
3730 '--------------------------------------------
3740 '入力コマンドの表示
3750 '--------------------------------------------
3760 *COMMAND
3770 LINE (24,333)-(560,370),,B
3780 LOCATE 4,21:PRINT "【書込／修正】RETURNキー　【前ページ】Ｂキー　【次ページ】Ｎキー"
3790 LOCATE 4,22:PRINT "【頁数】";MP;"【消去】Ｃキー　【検索】Ｓキー　【終了】ＥＳＣキー":RETURN
3800 *SEARCHCMD:LOCATE 4,21:PRINT "【検索項目の選定】上下矢印キー：検索は項目４以前有効"
3810 LOCATE 4,22:PRINT "【CTRL-A】検索実行":RETURN
3820 *CLEARCMD
3830 LOCATE 4,22:PRINT SP$
3840 LOCATE 4,22:PRINT "【データを消去します】確認：（Ｙ）ｅｓ　（Ｎ）ｏ
     ":RETURN
3850 '--------------------------------------------
3860 '主コマンド処理
3870 '--------------------------------------------
3880 *JOB:CLS
3890 GOSUB *LABEL
3900 GOSUB *SCNFMT
3910 GOSUB *COMMAND
3920 GOSUB *DISPDATA
3930 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3930
3940 IF A$=CHR$(13) THEN GOSUB *S.EDIT:GOSUB *PUTDATA:GOSUB *RDMDATA:GOTO *JOB
3950 IF A$="B" AND LP=1 THEN 3930
3960 IF A$="N" AND LP=MP THEN 3930
3970 IF A$="B" OR A$="b" OR A$="ｺ" THEN GOSUB *BEFOREJS:GOSUB *RDMDATA:GOTO *JOB
3980 IF A$="N" OR A$="n" OR A$="ﾐ" THEN GOSUB *NEXTJS:GOSUB *RDMDATA:GOTO *JOB
3990 IF A$="S" OR A$="s" OR A$="ﾄ" THEN GOSUB *SEARCHDATA:GOSUB *RDMDATA:GOTO *JOB
4000 IF A$="C" OR A$="c" OR A$="ｿ" THEN GOSUB *CLEARJS:GOSUB *RDMDATA:GOTO *JOB
4010 IF A$=CHR$(27) THEN RUN "MENUJS.BAS"
4020 GOTO 3930
4030 *S.EDIT
4040 LINE (24,333)-(560,370),,B:LINE (24,333)-(560,370),,B
4050 LOCATE 0,21:PRINT SP$:LOCATE 0,22:PRINT SP$
4060 LOCATE 4,21:PRINT "【書込／修正モード】分類４までは、ESCｷｰで離脱可能
     "
4070 LOCATE 4,22:PRINT "【漢字項目】上移動：（う）を入力　消去：（え）を入力　離脱：（あ）"
4080 RETURN
4090 '--------------------------------------------
4100 ' エラー処理
4110 '--------------------------------------------
4120 *TRAP
4130 IF ERR<>53 THEN STOP
4140 CLS:LOCATE 25,12:PRINT "データ・ファイルが有りません！"
4150 LOCATE 25,13:PRINT "ファイルを新規作成して下さい。"
4160 RUN "MENUJS.BAS"
```

●リスト4　STRNJS. BAS（ソート）

```
1000 '**********************************************
1010 '    ＰＣ９８ＬＴ漢字住所録【VER 2】
1020 '    Created on Mar '87 Copyright by S.Iwase
1030 '**********************************************
1040 '  SAVE "SRTNJS.BAS",A
1050 'Job=Sort JYUSYO.DAT file data
1060 '**********************************************
1070 '
1080 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:WIDTH 80,25:COLOR 0
1090 STOP ON:ON STOP GOSUB 1210
1100 DIM B%(3000),H$(3000),D$(20),DX(20),DY(20)
1110 SP$="                                         "
1120 GOSUB *LCDATA
1130 GOSUB *INDEX
1140 GOSUB *SCNFMT
1150 GOSUB *LABEL
1160 GOSUB *COMMAND
1170 GOSUB *REVDATA
1180 GOSUB *READDATAS
1190 GOSUB *SORTINGS
1200 GOSUB *SAVESORTED
1210 RUN "MENUJS.BAS"
1220 '--------------------------------------------
```


▶このハガキを乗せてくれたら年間購読をやろーと思っているけど，１年といわず２年間でもいいんだけどなー！　それからマイコンを買うようにダチにもいうから!!　のせて！

東京都・平野和彦，P.N社長の息子だよーん！

【こういう人，今だに結構いるけどホントかね。（K子）】

```
1230 '    インデックスファイルの読み込み
1240 '---------------------------------------------
1250 *INDEX:I=0
1260 LOCATE 19,6
1270 PRINT "Revised Jan '87. Copyright By Sumio Iwase"
1280 LINE (136,164)-(500,260),,B
1290 LOCATE 18, 8:PRINT "ＰＣ－９８漢字・住所録  SORTING SUB-PROGRAM"
1300 LOCATE 20,12:PRINT "インデックス・ファイルを読み込み中です。"
1310 LOCATE 28,14:PRINT "しばらく、お待ち下さい。"
1320 OPEN "INDEX.DAT" FOR INPUT AS #1
1330 I=I+1:IF EOF(1) THEN CLOSE #1:MP=I-1:CONSOLE ,,,0:CLS 3:RETURN
1340 INPUT #1,B%(I)
1350 GOTO 1330
1360 '---------------------------------------------
1370 '    画面入力位置データの記録
1380 '---------------------------------------------
1390 *LCDATA
1400 FOR I=1 TO 11:READ DX(I),DY(I):NEXT I:RETURN
1410 DATA 21,3,63,3,13,5,27,5,46,5,60,5,66,5,11,7,29,7,47,7,66,7
1420 DATA 16,9,16,11,16,12,16,13,16,14,16,15,16,16,16,17,16,19
1430 '---------------------------------------------
1440 '    データフィールドの設定
1450 '---------------------------------------------
1460 *FIELDJS
1470 FIELD #1,15 AS N1$,8 AS N2$,12 AS N3$,6 AS N4$,12 AS N5$,4 AS N6$,6 AS N7$,
6 AS N8$,6 AS N9$,6 AS N10$,6 AS N11$,24 AS N12$,36 AS N13$,36 AS N14$,36 AS N15
$,36 AS N16$
1480 RETURN
1490 '---------------------------------------------
1500 '    ランダムファイルのオープン
1510 '---------------------------------------------
1520 *OPN.FILE
1530 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
1540 GOSUB *FIELDJS
1550 RETURN
1560 '---------------------------------------------
1570 '    ランダムデータの読み込み
1580 '---------------------------------------------
1590 *RDMDATA
1600 GET #1,B%(R)*2-1
1610 D$(1)=N1$
1620 D$(2)=N2$
1630 D$(3)=N3$
1640 D$(4)=N4$
1650 D$(5)=N5$
1660 D$(6)=N6$
1670 D$(7)=N7$
1680 D$(8)=N8$
1690 D$(9)=N9$
1700 D$(10)=N10$
1710 D$(11)=N11$
1720 RETURN
1730 '---------------------------------------------
1740 '    並べ替え項目の指定
1750 '---------------------------------------------
1760 *REVDATA
1770 GOSUB *OPN.FILE:R=1:GOSUB *RDMDATA:CLOSE #1
1780 FOR I=1 TO 11:D$(I)=LEFT$(SP$,LEN(D$(I))):NEXT I
1790 'Initial
1800 I=1:X=1
1810 *LOOP1:'Vertical transfer
1820 AA$=D$(I):L=LEN(D$(I))
1830 *LOOP2:'Revision Data
1840 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I)
1850 COLOR 4:PRINT MID$(AA$,X,1):COLOR 0
1860 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1860
1870 IF A$=CHR$(30) OR A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN *LOOP3
1880 IF A$=CHR$(1) OR A$=CHR$(27) THEN *ESCEDIT
1890 GOTO 1860
1900 *LOOP3:'Transfer to NEXT or BEFORE data
1910 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1):X=1
1920 D$(I)=AA$
1930 IF A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN I=I+1 ELSE I=I-1
1940 IF I>11 THEN I=1 ELSE IF I<1 THEN I=11
1950 GOTO *LOOP1
1960 *ESCEDIT
1970 DTS=I:IF A$=CHR$(27) THEN RUN "MENUJS.BAS"
1980 RETURN
1990 '---------------------------------------------
2000 '    画面枠の作成表示
2010 '---------------------------------------------
2020 *SCNFMT
2030 LINE (24,12)-(430,34),,B
2040 '検索枠
2050 LINE (480,14)-(576,34),,B
2060 LINE (480,14)-(576,34),,B
2070 '氏名（カタカナ）枠
2080 LINE (24,46)-(160,66),,B
2090 LINE (24,46)-(296,66),,B
2100 '記録年月日枠
2110 LINE (352,46)-(496,66),,B
2120 LINE (497,46)-(576,66),,B
2130 '自宅電話枠
2140 LINE (24,78)-(101,98),,B
2150 LINE (101,78)-(200,98),,B
2160 LINE (200,78)-(215,98),,B
2170 LINE (215,78)-(264,98),,B
2180 '会社電話枠
2190 LINE (288,78)-(365,98),,B
2200 LINE (365,78)-(465,98),,B
2210 LINE (465,78)-(479,98),,B
2220 LINE (479,78)-(513,98),,B
2230 LINE (513,78)-(527,98),,B
2240 LINE (527,78)-(577,98),,B
2250 '分類１枠
2260 LINE (24,110)-(86,130),,B
2270 LINE (86,110)-(138,130),,B
2280 '分類２枠
2290 LINE (168,110)-(230,130),,B
2300 LINE (230,110)-(281,130),,B
2310 '分類３枠
2320 LINE (312,110)-(374,130),,B
2330 LINE (374,110)-(425,130),,B
2340 '分類４枠
2350 LINE (464,110)-(526,130),,B
2360 LINE (526,110)-(577,130),,B
2370 RETURN
2380 '---------------------------------------------
2390 '    項目名の表示
2400 '---------------------------------------------
2410 *LABEL
2420 LOCATE 4,1:PRINT "ＰＣ９８ＬＴ  漢字住所録  Copyright By S.Iwase"
2430 LOCATE 61,1:PRINT "並べ替え"
2440 LOCATE 4,3:PRINT "氏名（カタカナ）"
2450 LOCATE 45,3:PRINT "記録／修正年月日"
2460 LOCATE 4,5:PRINT "自宅電話"
2470 LOCATE 25,5:PRINT "〒"
2480 LOCATE 37,5:PRINT "会社電話"
2490 LOCATE 58,5:PRINT "内"
2500 LOCATE 64,5:PRINT "〒"
2510 LOCATE 4,7:PRINT "分類１"
2520 LOCATE 22,7:PRINT "分類２"
2530 LOCATE 40,7:PRINT "分類３"
2540 LOCATE 59,7:PRINT "分類４"
2550 RETURN
2560 '---------------------------------------------
```

▶私はしっている。K子とベーマガの影は同一人物だと言うことを。理由その一▶影のイニシャルKとK子のKがいっしょだー。理由その二▶▶何と言っても，電波新聞社につとめている。どうだ，まいったか？。初めて葉書きを出しました。のせてくれないともう買ってやんないよ————だ。

神奈川県・ボツになると自動的に暴発する葉書

【そんな理由で一緒にされちゃタマリマセンわ！（K子)】

```
2570 '    コマンド表示
2580 '---------------------------------------------
2590 *COMMAND
2600 LOCATE 4,12:PRINT "●  ソーティングのプログラムを実行中です。"
2610 LOCATE 4,14:PRINT "●  文字列の昇順ソートを行います。"
2620 LOCATE 4,16:PRINT "(注)CTRL-Aとは、CTRLキーを押しながらAのキーを押すことです。"
2630 LINE (24,333)-(550,370),,B
2640 LINE (24,333)-(550,370),,B
2650 LOCATE 4,21:PRINT "【項目選定】上下矢印キー    実行  CTRL-A  【中断】STOPキー"
2660 LOCATE 4,22:COLOR 2:PRINT "並べ替えたい項目の所までカーソルを持ってきて下さい。":COLOR 0
2670 RETURN
2680 '-----------------------------------
2690 ' *SORTINGS (Sorting Key DATA)
2700 '-----------------------------------
2710 *SORTINGS
2720 CLS 3
2730 LOCATE 26,8:PRINT "SORTING 実行中です。"
2740 LOCATE 28,10:PRINT "DATA 総件数は"
2750 LOCATE 28,12:PRINT USING "####";MP
2760 LOCATE 34,12:PRINT "件です。"
2770 LOCATE 22,14:PRINT "終了するとMENU プログラムに"
2780 LOCATE 31,16:PRINT "戻ります。"
2790 LOCATE 22,5:PRINT "PC98漢字住所録【VER 2】"
2800 LOCATE 17,19:PRINT "Revised Jan '87 Copyright By S.Iwase"
2810 LINE (220,190)-(259,210),,B
2820 LINE (198,122)-(366,149),,B
2830 LINE (139,97)-(427,297),,B
2840 S=0:T=0:U=0:V=0
2850 W=MP:U=INT((W+1)/2)+1:V=W:IF V=1 THEN RETURN
2860 *S1:IF U=1 THEN E$=H$(V):Y=B%(V) ELSE U=U-1:E$=H$(U):Y=B%(U):GOTO *S2
2870 H$(V)=H$(1):B%(V)=B%(1)
2880 V=V-1
2890 IF V=1 THEN *S6
2900 *S2:T=U
2910 *S3:S=T:T=T*2
2920 IF T=V THEN *S4 ELSE IF T>V THEN *S5
2930 IF H$(T)<H$(T+1) THEN T=T+1
2940 *S4:IF E$>=H$(T) THEN *S5
2950 H$(S)=H$(T):B%(S)=B%(T)
2960 GOTO *S3
2970 *S5:H$(S)=E$:B%(S)=Y
2980 GOTO *S1
2990 *S6:H$(1)=E$:B%(1)=Y
3000 RETURN
3010 '-----------------------------------
3020 ' *SAVESORTED (Save sorted key)
3030 '-----------------------------------
3040 *SAVESORTED
3050 KILL "INDEX.DAT"
3060 OPEN "INDEX.DAT" FOR OUTPUT AS #1
3070 FOR I%=1 TO MP
3080 WRITE #1,B%(I%)
3090 NEXT I%:CLOSE #1:RETURN
3100 '-----------------------------------
3110 ' *READDATAS
3120 '-----------------------------------
3130 *READDATAS
3140 CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
3150 LOCATE 23,7:PRINT "並べ替えるデータをディスクから"
3160 LOCATE 29,9:PRINT "読み込み中です。"
3170 LOCATE 26,12:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
3180 LOCATE 24,16:PRINT "PC98漢字住所録【VER 2】"
3190 LOCATE 24,18:PRINT "Revised Jan '87 By S.Iwase"
3200 LINE (165,95)-(437,231),,B
3210 GOSUB *OPN.FILE
3220 FOR R=1 TO MP:GOSUB *RDMDATA:H$(R)=D$(DTS)
3230 IF LEFT$(H$(R),1)=" " OR H$(R)="" THEN H$(R)=CHR$(255)
3240 NEXT R:CLOSE #1:RETURN
```

◉リスト5 EDPRJS. BAS (編集・出力)

```
1000 '**********************************************
1010 'PC98LT漢字住所録【VER 2】
1020 '     Created on Mar '87.
1030 '   Copyright by Sumio Iwase.
1040 '**********************************************
1050 '  SAVE "EDPRJS.BAS",A
1060 '------------------------------------------
1070 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:WIDTH 80,25
1080 H=24:U=100:M=2000
1090 DIM B%(M),C%(M),S$(20,100)
1100 SK$=STRING$(75,"="):SP$=STRING$(38," "):SS$=STRING$(75,"-")
1110 K1$="氏    名":K2$="フリガナ:":K3$="自宅電話:":K4$="会社電話:"
1120 K5$="自宅住所":FOR I=1 TO 4:G$(I)="        ":NEXT
1130 '-----------------------------------
1140 'メイン・ルーチン
1150 '-----------------------------------
1160 GOSUB *LC
1170 GOSUB *IX
1180 GOSUB *DE
1190 GOSUB *YS
1200 GOSUB *OD
1210 GOSUB *AD:IF AL$="1" THEN 1250 ELSE GOSUB *BR
1220 GOSUB *KD
1230 GOSUB *RD
1240 GOSUB *SK:IF C%(1)=0 THEN 1190
1250 GOSUB *GD
1260 FOR I=1 TO 4:G$(I)="       ":NEXT:GOTO 1190
1270 '------------------------------------------
1280 *LC
1290 FOR I=1 TO 4:READ DX(I),DY(I):NEXT
1300 FOR I=0 TO 2:READ YS$(I):NEXT
1310 FOR I=0 TO 3:READ YB$(I):NEXT:RETURN
1320 DATA 32,6,32,8,32,10,32,12,"1:電話帳出力","2:住所録出力"
1330 DATA "3:全データ出力","分類 1","分類 2","分類 3","分類 4"
1340 *IX
1350 I=0:LOCATE H,9:PRINT "インデクスを読み込んでいます。"
1360 GOSUB *WT:OPEN "INDEX.DAT" FOR INPUT AS #1
1370 I=I+1:IF EOF(1) THEN CLOSE #1:MP=I-1:RETURN
1380 INPUT #1,B%(I):GOTO 1370
1390 *DE
1400 LOCATE H,13:PRINT "最終ページを捜しています。"
1410 GOSUB *OL:FOR R=1 TO MP
1420 GET #1,B%(R)*2-1:DM$=N1$:IF LEFT$(DM$,1)=" " THEN ET=R-1:CLOSE #1:RETURN
1430 NEXT R:CLOSE #1:RETURN
1440 *YS
1450 CLS:LOCATE 14,4:
1460 PRINT "『PC-98漢字住所録プリント・メニュー』":
1470 'LINE (104,67)-(478,93),,B
1480 LINE (96,59)-(470,85),,B
1490 FOR I=0 TO 2:LOCATE H,8+I*2:PRINT YS$(I):NEXT I:FLG=1
1500 LOCATE H,8+I*2:PRINT "印刷様式を選んでください。";
1510 PRINT "【1】から【3】":GOSUB *EC
1520 GOSUB *Z
1530 A=VAL(A$):IF A>4 OR A<1 THEN BEEP:GOTO 1520
1540 Y.=A:FLG=0:CLS:RETURN
1550 *AD
1560 CLS
1570 LOCATE 25,6:PRINT "出力するデータは何ですか?"
1580 LINE(195,91)-(413,117),,B
1590 LOCATE 21,9:PRINT "全データ【1】"
```


▶FUMIちゃんに会ってみたいよー。▶ドラクエIIいなずまの剣，見つからないよー。▶X6800 0ほしいよー。◀◀◀
北海道・外山　俊
【北海道育ちの富美ちゃんも知らなかった雨竜郡からのお便りです。(K子)】

```
1600 LOCATE 40,9:PRINT "分類・選択【３】"
1610 LOCATE 24,12:PRINT "数字の１又は３を押して下さい。"
1620 LOCATE 26,15:PRINT "【ESC】MENUに戻ります。"
1630 LINE (155,135)-(454,215),,B
1640 GOSUB *IL:AL$=A$:CLS:RETURN
1650 *BR:CLS
1660 LOCATE 19,6:PRINT "分類・選択するデータの条件は何ですか？"
1670 LINE(147,91)-(461,117),,B
1680 LOCATE 19,10:PRINT "ＡＮＤ【１】"
1690 LOCATE 45,10:PRINT "ＯＲ【３】"
1700 LOCATE 23,13:PRINT "数字の１又は３を押して下さい。"
1710 LOCATE 22,16:PRINT "ＰＣ９８漢字住所録【VER 2】"
1720 LINE (157,193)-(433,241),,B
1730 GOSUB *IL:AO$=A$:CLS:RETURN
1740 *OD:CLS
1750 LOCATE 26,5:PRINT "漢字住所録・出力メニュー"
1760 LINE(203,75)-(405,101),,B
1770 LOCATE 26,9:PRINT "出力する機器は何ですか？"
1780 LOCATE 26,11:PRINT "画面【１】"
1790 LOCATE 36,11:PRINT "プリンター【３】"
1800 LOCATE 25,15:PRINT "数字の１又は３を押して下さい。"
1810 LINE (175,130)-(436,209),,B
1820 GOSUB *IL
1830 O.=VAL(A$):RETURN
1840 *KD
1850 CONSOLE ,,,0:CLS
1860 LOCATE 22,3:PRINT "抜きだすデータを書き込んで下さい。"
1870 FOR I=0 TO 3:LOCATE 22,6+I*2:PRINT YB$(I):NEXT I
1880 LOCATE 42,6:PRINT "項目の移動は、上下矢印キー"
1890 LOCATE 22,15:PRINT "実行はCTRL-Aキーを押して下さい。":GOSUB *EC
1900 LINE (160,88)-(248,216),,B
1910 LINE (160,88)-(248,216),,B
1920 LINE (160,88)-(320,216),,B
1930 LINE (160,88)-(320,120),,B
1940 LINE (160,88)-(320,152),,B
1950 LINE (160,88)-(320,184),,B:RETURN
1960 *IL
1970 GOSUB *Z
1980 IF A$<>"1" AND A$<>"3" THEN BEEP:GOTO 1960
1990 RETURN
2000 *RD
2010 FOR I=1 TO 4:G$(I)="      ":NEXT I:I=1:X=1:L=6
2020 *L1
2030 AA$=G$(I)
2040 *L2
2050 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I)
2060 COLOR 4:PRINT MID$(AA$,X,1):COLOR 0
2070 GOSUB *Z
2080 IF A$=CHR$(30) OR A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN *L3
2090 IF A$=CHR$(28) THEN GOSUB *FD:GOTO *L2
2100 IF A$=CHR$(29) THEN GOSUB *BF:GOTO *L2
2110 IF A$=CHR$(1) THEN CLS:GOTO *EE
2120 IF A$=CHR$(27) THEN RUN "MENUJS.BAS"
2130 GOSUB *RP:GOTO *L2
2140 *L3
2150 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1):X=1:G$(I)=AA$
2160 IF A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN I=I+1 ELSE I=I-1
2170 IF I>4 THEN I=4 ELSE IF I<1 THEN I=1
2180 GOTO *L1
2190 *FD
2200 IF X>=L THEN RETURN
2210 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1):X=X+1:RETURN
2220 *BF
2230 IF X=1 THEN RETURN ELSE LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1)
2240 X=X-1:RETURN
2250 *RP
2260 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT A$
2270 AA$=LEFT$(AA$,X-1)+A$+RIGHT$(AA$,LEN(AA$)-X):X=X+1:IF X>L THEN X=L
2280 RETURN
2290 *EE
2300 G$(I)=AA$:LOCATE DX(I),DY(I):PRINT AA$:RETURN
2310 *SK:CLS
2320 C%(1)=0:LOCATE H,9:PRINT "データを読込んでから印刷します。"
2330 GOSUB *WT:IF AL$="1" THEN RETURN
2340 K=1:FOR I=1 TO 4:IF LEFT$(G$(I),1)<>" " THEN CT(K)=I:K=K+1
2350 NEXT I:K=K-1:J=1
2360 IF K=1 THEN GOSUB *R1:RETURN
2370 IF K=2 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *A2:RETURN ELSE GOSUB *O2:RETURN
2380 IF K=3 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *A3:RETURN ELSE GOSUB *O3:RETURN
2390 IF K=4 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *A4:RETURN ELSE GOSUB *O4:RETURN
2400 *R1
2410 GOSUB *OL
2420 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2430 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2440 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2450 *A2
2460 GOSUB *OL
2470 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2480 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2490 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2500 *O2
2510 GOSUB *OL
2520 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2530 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2540 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2550 *A3
2560 GOSUB *OL
2570 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2580 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) AND D$(CT(3))=G$(CT(3)) THEN
 C%(J)=R:J=J+1
2590 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2600 *O3
2610 GOSUB *OL
2620 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2630 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) OR D$(CT(3))=G$(CT(3)) THEN C
%(J)=R:J=J+1
2640 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2650 *A4
2660 GOSUB *OL
2670 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2680 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) AND D$(CT(3))=G$(CT(3)) AND
D$(CT(4))=G$(CT(4)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2690 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2700 *O4
2710 GOSUB *OL
2720 FOR R=1 TO ET:GOSUB *D1
2730 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) OR D$(CT(3))=G$(CT(3)) OR D$(
CT(4))=G$(CT(4)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2740 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2750 *GD
2760 IF AL$="1" THEN FOR S=1 TO ET:C%(S)=S:NEXT S:J=S-1
2770 A=J:B=100:C=1
2780 IF A>B THEN A=A-B:C=C+1:GOTO 2780
2790 FOR D=1 TO C
2800 GOSUB *OL
2810 FOR I=1 TO B:GET #1,B%(C%((D-1)*B+I))*2-1
2820 S$(1,I)=N1$:S$(2,I)=N2$:S$(3,I)=N3$:S$(4,I)=N4$:S$(5,I)=N5$:S$(6,I)=N6$:S$(
7,I)=N7$:S$(8,I)=N8$:S$(9,I)=N9$:S$(10,I)=N10$:S$(11,I)=N11$:S$(12,I)=N12$:S$(13
,I)=N13$:S$(14,I)=N14$:S$(15,I)=N15$:S$(16,I)=N16$
2830 GET #1,B%(C%((D-1)*B+I))*2:S$(17,I)=N13$:S$(18,I)=N14$:S$(19,I)=N15$:S$(20,
I)=N16$
2840 IF (D-1)*B+I=J THEN CLOSE #1:GOSUB *OE:RETURN
2850 NEXT I:CLOSE #1:GOSUB *OE:NEXT D:RETURN
2860 *FJ
2870 FIELD #1,15 AS N1$,8 AS N2$,12 AS N3$,6 AS N4$,12 AS N5$,4 AS N6$,6 AS N7$,
6 AS N8$,6 AS N9$,6 AS N10$,6 AS N11$,24 AS N12$,36 AS N13$,36 AS N14$,36 AS N15
```

▶かなり前にM・Pでのった江口洋助です。PNをかえました。たしかあのイラストには下にメッセージをかいたはずですが，あの名前，実はケイン・マクドガル15才の本名なんです。すいませんね，ケインさん。P.S. T・RにのるにはMRにおくるんですか？

ずいぶんいなかの埼玉県・シャ・バック15才

【やっぱりY－COM宛でしょうね。(K子)】

```
$,36 AS N16$:RETURN
2880 *OL
2890 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
2900 GOSUB *FJ
2910 RETURN
2920 *D1
2930 GET #1,B%(R)*2-1:D$(1)=N8$:D$(2)=N9$:D$(3)=N10$:D$(4)=N11$
2940 RETURN
2950 *OE
2960 IF O.=1 THEN GOSUB *CRT ELSE GOSUB *PRT
2970 RETURN
2980 *CRT
2990 ON Y. GOSUB *CA,*CB,*CC:RETURN
3000 *CA
3010 FOR E=0 TO 9:CLS:GOSUB *CDA:FOR F=1 TO 10:G=E*10+F
3020 PRINT S$(12,G);"  ";S$(1,G);"  ";S$(3,G);"  ";S$(5,G):PRINT SS$:
3030 IF (D-1)*B+G=J THEN GOSUB *Z:RETURN
3040 NEXT F:GOSUB *Z
3050 NEXT E
3060 RETURN
3070 *CB
3080 FOR E=0 TO 19:CLS:GOSUB *CDB:FOR F=1 TO 5:G=E*5+F
3090 PRINT S$(12,G);"  〒";S$(4,G);"  ";S$(13,G):PRINT TAB(36);S$(14,G):PRINT TA
B(36);S$(15,G):PRINT SS$:
3100 IF (D-1)*B+G=J THEN GOSUB *Z:RETURN
3110 NEXT F:GOSUB *Z
3120 NEXT E:RETURN
3130 *CC
3140 FOR E=0 TO 49:CLS:GOSUB *CDC:FOR F=1 TO 2:G=E*2+F
3150 PRINT S$(12,G);"  〒";S$(4,G);"   ";
3160 PRINT S$(13,G):PRINT TAB(38);S$(14,G):PRINT TAB(38);S$(15,G)
3170 PRINT TAB(2);"会社名／所属       会社住所：    ";S$(16,G)
3180 PRINT TAB(2);S$(19,G);TAB(38);S$(17,G)
3190 PRINT TAB(38);S$(18,G)
3200 PRINT TAB(28);"備考：    ";S$(20,G):PRINT SS$:
3210 IF (D-1)*B+G=J THEN GOSUB *Z:RETURN
3220 NEXT F:GOSUB *Z
3230 NEXT E:RETURN
3240 *PRT
3250 GOSUB *DISP.PRT
3260 W=0:ON Y. GOSUB *PA,*PB,*PC:CLS:RETURN
3270 *PA
3280 FOR E=0 TO 3:GOSUB *PDA:FOR F=1 TO 25:G=E*25+F
3290 LPRINT TAB(3);S$(12,G);"  ";S$(1,G);"  ";S$(3,G);"  ";S$(5,G);"  ";S$(6,G):
LPRINT TAB(3);SS$:W=W+2
3300 IF (D-1)*B+G=J THEN CLOSE #1:FOR X=1 TO U-W:LPRINT:NEXT X:RETURN
3310 NEXT F:FOR X=1 TO U-W:LPRINT :NEXT X:NEXT E:RETURN
3320 *PB
3330 FOR E=0 TO 9:GOSUB *PDB:FOR F=1 TO 13:G=E*13+F
3340 LPRINT TAB(3);S$(12,G);"  〒";S$(4,G);"  ";S$(13,G):LPRINT TAB(39);S$(14,G)
:LPRINT TAB(39);S$(15,G):LPRINT TAB(3);SS$:W=W+4
3350 IF (D-1)*B+G=J OR G=100 THEN CLOSE #1:FOR X=1 TO U-W:LPRINT:NEXT X:RETURN
3360 NEXT F:FOR X=1 TO U-W:LPRINT :NEXT X:NEXT E:RETURN
3370 *PC
3380 FOR E=0 TO 19:GOSUB *PDC:FOR F=1 TO 5:G=E*5+F
3390 LPRINT SPC(3);S$(12,G);SPC(8);"分類";"1:";S$(8,G);"  2:";S$(9,G);"  3:";S$(
10,G);"  4:";S$(11,G):LPRINT SPC(3);SS$
3400 LPRINT SPC(5);K5$;SPC(10);"〒";S$(4,G);SPC(1);"    ";S$(13,G)
3410 LPRINT SPC(5);"登録年月：";S$(2,G);SPC(13);S$(14,G)
3420 LPRINT SPC(5);K3$;S$(3,G);SPC(9);S$(15,G)
3430 LPRINT SPC(5);"会社名／所属：";S$(19,G)
3440 LPRINT SPC(5);"会社住所：";SPC(8);"〒";S$(7,G);SPC(3);"  ";S$(16,G)
3450 LPRINT SPC(5);K4$;S$(5,G);"内";S$(6,G);" ";"  ";S$(17,G)
3460 LPRINT SPC(5);K2$;S$(1,G);SPC(2);"    ";S$(18,G)
3470 LPRINT SPC(5);"備考：";S$(20,G):LPRINT SPC(3);SS$:W=W+11
3480 IF (D-1)*B+G=J OR G=100 THEN CLOSE #1:FOR X=1 TO U-W:LPRINT:NEXT X:RETURN
3490 NEXT F:FOR X=1 TO U-W:LPRINT :NEXT X:NEXT E:RETURN
3500 *PDA
3510 LPRINT TAB(3);SK$:LPRINT TAB(3);"ＰＣ－９８電話帳   1:";G$(1);"  2:";G$(2);
"  3:";G$(3);"  4:";G$(4);"  PAGE:";D;"-";E+1:LPRINT TAB(3);SK$
3520 LPRINT TAB(3);K1$;SPC(18);K2$;SPC(7);K3$;SPC(5);K4$;SPC(3);"内線"
3530 LPRINT TAB(3);SK$:W=5
3540 RETURN
3550 *PDB
3560 LPRINT TAB(3);SK$:LPRINT TAB(3);"ＰＣ－９８住所録   1:";G$(1);"  2:";G$(2);
"  3:";G$(3);"  4:";G$(4);"  PAGE:";D;"-";E+1:LPRINT TAB(3);SK$
3570 LPRINT TAB(3);K1$;TAB(39);K5$
3580 LPRINT TAB(3);SK$:W=5
3590 RETURN
3600 *PDC
3610 LPRINT TAB(3);SK$:LPRINT TAB(3);"全データ     1:";G$(1);"  2:";G$(2);"  3:"
;G$(3);"  4:";G$(4);"  PAGE:";D;"-";E+1:LPRINT TAB(3);SK$:W=3:RETURN
3620 *Z:A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3620
3630 IF A$=CHR$(27) THEN IF FLG=1 THEN RUN "MENUJS.BAS" ELSE 1190
3640 RETURN
3650 *WT
3660 LOCATE H,11:PRINT "しばらくお待ち下さい。":RETURN
3670 *EC
3680 LOCATE H,17:PRINT "【ＥＳＣ】ＭＥＮＵに戻ります。":RETURN
3690 *CDA
3700 PRINT "ＰＣ－９８電話帳  1:";G$(1);"  2:";G$(2);"  3:";G$(3);"  4:";G$(4);
"  PAGE:";D;"-";E+1
3710 PRINT SK$:PRINT "氏      名          フリガナ          自宅電話
会社電話"
3720 PRINT SK$:RETURN
3730 *CDB
3740 PRINT "ＰＣ－９８住所録  1:";G$(1);"  2:";G$(2);"  3:";G$(3);"  4:";G$(4);
"  PAGE:";D;"-";E+1:PRINT SK$:PRINT "氏      名";TAB(32);"自  宅  住  所"
3750 PRINT SK$:RETURN
3760 *CDC
3770 PRINT "住所録全データ     1:";G$(1);"  2:";G$(2);"  3:";G$(3);"  4:";G$(4);
"  PAGE:";D;"-";E+1
3780 PRINT SK$:PRINT "氏      名";TAB(38);"自宅／会社／備考"
3790 PRINT SK$:RETURN
3800 *DISP.PRT:CLS
3810 LOCATE 24,5:PRINT "漢字住所録【VER 2】  編集印刷"
3820 LINE(187,75)-(429,101),,B
3830 LOCATE 28,9:PRINT "データを印刷中です。"
3840 LOCATE 31,11:PRINT "終了するまで"
3850 LOCATE 27,13:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
3860 LOCATE 30,16:PRINT "Revised Feb '87"
3870 LOCATE 26,17:PRINT "Copyright By Sumio Iwase."
3880 LOCATE 14,21
3890 PRINT "注：PRINTERの電源が入っていることを確認して下さい。"
3900 LINE (173,127)-(440,306),,B
3910 RETURN
```

◉リスト6　RBPRJS. BAS (ラベルプリント)

```
1000 '************************************************
1010 '    ＰＣ９８ＬＴ漢字住所録【VER 2】
1020 '    Created on Mar '87 Copyright by S.Iwase
1030 '************************************************
1040 '  SAVE "RBPRJS.BAS",A
1050 'Job=Print files data with labeled format
1060 '************************************************
1070 '
1080 CONSOLE 0,25,0,0:CLS:WIDTH 80,25:COLOR 0
1090 H=18:M=2000:DIM B%(M),C%(M),H$(M),AS$(6,100)
1100 SP$="                                              "
1110 STOP ON:ON STOP GOSUB *RETURN.MENU
1120 GOSUB *LCDATA
1130 GOSUB *INDEX
1140 GOSUB *JYUSYO
```


▶只今，大学生が唯一勉強すると思われる試験期間の真最中である。世の中にこんなに苦しいものがあるとは知らなかった。なんたって，一度も出席していない講義の単位をとるのだから…。
山形だなんて恥かしくて書けない・にょにょんっ単位が欲しいわんっ
【進級できた？（K子）】

```
1150 GOSUB *ALLDAT
1160 IF AL$="1" THEN 1200 ELSE GOSUB *BUNRUI
1170 GOSUB *KEYDATA
1180 GOSUB *REVDATA
1190 GOSUB *SEARCHKEY
1200 GOSUB *GETDATA
1210 GOTO 1140
1220 *LCDATA
1230 FOR I=1 TO 4:READ DX(I),DY(I):NEXT I:RETURN
1240 DATA 32,6,32,8,32,10,32,12
1250 *INDEX:I=0
1260 LOCATE H,12:PRINT "インデクス・ファイルを読み込んでいます。"
1270 LOCATE H,14:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
1280 OPEN "INDEX.DAT" FOR INPUT AS #1
1290 I=I+1:IF EOF(1) THEN CLOSE #1:MP=I-1:RETURN
1300 INPUT #1,B%(I)
1310 GOTO 1290
1320 *DATEND:CLS
1330 LOCATE H,12:PRINT "書き込まれた最終ページを捜しています。"
1340 LOCATE H,14:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
1350 GOSUB *OPN.FILE:FOR R=1 TO MP
1360 GET #1,B%(R)*2-1:DM$=N1$:IF LEFT$(DM$,1)=" " THEN ET=R-1:CLOSE #1:RETURN
1370 NEXT R:CLOSE #1:RETURN
1380 *JYUSYO:CLS:FLG=1
1390 LOCATE 19,5:PRINT "ＰＣ９８漢字住所録【VER 2】ラベル印刷"
1400 LINE(147,75)-(453,101),,B
1420 LOCATE 20,9:PRINT "ラベル印刷をする住所を選んで下さい。"
1430 LOCATE 20,11:PRINT "自宅住所【１】"
1440 LOCATE 39,11:PRINT "会社住所【３】"
1450 LOCATE 23,18:PRINT "数字の１又は３を選んで下さい。"
1460 LINE (137,128)-(460,223),,B
1470 GOSUB *I.S
1480 IF A$="1" THEN JK$="自宅住所" ELSE JK$="会社住所"
1490 JS$=A$:FLG=0:RETURN
1500 *ALLDAT
1510 CLS
1520 LOCATE 23,6:PRINT "ラベル印刷するデータは何ですか？"
1530 LINE(179,91)-(445,117),,B
1540 LOCATE 23,10:PRINT "全データ【１】"
1550 LOCATE 40,10:PRINT "分類・選択【３】"
1560 LOCATE 24,13:PRINT "数字の１又は３を選んで下さい。"
1570 LINE (163,147)-(467,241),,B
1580 GOSUB *I.S
1590 IF A$<>"1" AND A$<>"3" THEN BEEP:GOTO 1550
1600 AL$=A$:RETURN
1610 *BUNRUI
1620 CLS
1630 LOCATE 19,5:PRINT "ラベル印刷するデータの分類・選択は"
1640 LOCATE 20,7:PRINT "ＡＮＤ　ですか　ＯＲ　ですか？"
1650 LOCATE 19,11:PRINT "ＡＮＤ【１】"
1660 LOCATE 41,11:PRINT "ＯＲ【３】"
1670 LOCATE 20,14:PRINT "数字の１又は３を選んで下さい。"
1680 LINE (153,108)-(213,130),6,B
1690 LINE (282,108)-(324,130),,B
1700 LINE (135,160)-(430,256),,B
1710 GOSUB *I.S
1720 IF A$<>"1" AND A$<>"3" THEN BEEP:GOTO 1660
1730 IF A$="1" THEN AP$="ＡＮＤ" ELSE AP$="ＯＲ"
1740 AO$=A$:RETURN
1750 *KEYDATA
1760 CONSOLE ,,0,0:CLS
1770 LOCATE 10,3
1780 PRINT "分類１から分類４までの中から、抜きだすデータを書き込んで下さい。"
1790 LOCATE 22,6:PRINT "分類　1"
1800 LOCATE 22,8:PRINT "分類　2"
1810 LOCATE 22,10:PRINT "分類　3"
1820 LOCATE 22,12:PRINT "分類　4"
1830 LOCATE 42,6:PRINT "項目の移動は、上下矢印キー"
1840 LOCATE 42,8:PRINT "書き込みページ数は、";ET
1850 LOCATE 42,10:PRINT "住所は、";JK$
1860 LOCATE 42,12:PRINT "分類条件は、";AP$
1870 LOCATE 16,15:PRINT "書き込みが終わったら、CTRL-Aキーを押して下さい。"
1880 LOCATE 16,17:PRINT "【ＥＳＣ】処理を中断してＭＥＮＵに戻ります。"
1890 LINE (160,88)-(248,216),,B
1900 LINE (160,88)-(248,216),,B
1910 LINE (160,88)-(320,216),,B
1920 LINE (160,88)-(320,120),,B
1930 LINE (160,88)-(320,152),,B
1940 LINE (160,88)-(320,184),,B
1950 RETURN
1960 *REVDATA
1970 'Initial
1980 FOR I=1 TO 4:G$(I)="      ":NEXT I
1990 I=1:X=1:L=6
2000 *LOOP1:'Vertical transfer
2010 AA$=G$(I)
2020 *LOOP2:'Revision Data
2030 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I)
2040 COLOR 4:PRINT MID$(AA$,X,1):COLOR 0
2050 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2050
2060 IF A$=CHR$(30) OR A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN *LOOP3
2070 IF A$=CHR$(28) THEN GOSUB *FORWARD:GOTO *LOOP2
2080 IF A$=CHR$(29) THEN GOSUB *BEFORE:GOTO *LOOP2
2090 IF A$=CHR$(1) THEN CLS:GOTO *ESCEDIT
2100 IF A$=CHR$(27) THEN RUN "MENUJS.BAS"
2110 GOSUB *REPLACE
2120 GOTO *LOOP2
2130 *LOOP3:'Transfer to NEXT or BEFORE data
2140 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1):X=1
2150 G$(I)=AA$
2160 IF A$=CHR$(31) OR A$=CHR$(13) THEN I=I+1 ELSE I=I-1
2170 IF I>4 THEN I=4 ELSE IF I<1 THEN I=1
2180 GOTO *LOOP1
2190 *FORWARD
2200 IF X>=L THEN RETURN
2210 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1)
2220 X=X+1:RETURN
2230 *BEFORE
2240 IF X=1 THEN RETURN ELSE LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT MID$(AA$,X,1)
2250 X=X-1:RETURN
2260 *REPLACE
2270 LOCATE DX(I)+X-1,DY(I):PRINT A$
2280 AA$=LEFT$(AA$,X-1)+A$+RIGHT$(AA$,LEN(AA$)-X)
2290 X=X+1:IF X>L THEN X=L
2300 RETURN
2310 *ESCEDIT
2320 G$(I)=AA$:LOCATE DX(I),DY(I):PRINT AA$
2330 CONSOLE ,,,1:RETURN
2340 *SEARCHKEY
2350 LINE (160,80)-(450,300),,B:LOCATE 25,10:
2360 PRINT "データを読み込み中です。"
2370 LOCATE 25,14:PRINT "しばらく、お待ち下さい。"
2380 IF AL$="1" THEN RETURN
2390 K=1:FOR I=1 TO 4
2400 IF LEFT$(G$(I),1)<>" " THEN CT(K)=I:K=K+1
2410 NEXT I:K=K-1:J=1
2420 IF K=1 THEN GOSUB *READ1:RETURN
2430 IF K=2 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *READ2A:RETURN ELSE GOSUB *READ2O:RETURN
2440 IF K=3 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *READ3A:RETURN ELSE GOSUB *READ3O:RETURN
2450 IF K=4 THEN IF AO$="1" THEN GOSUB *READ4A:RETURN ELSE GOSUB *READ4O:RETURN
2460 *READ1:GOSUB *OPN.FILE
2470 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2480 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2490 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2500 *READ2A:GOSUB *OPN.FILE
2510 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
```


▶注射禁止の思い出ってありません？。小さいころ，車に乗せてもらっていて「ここは駐車禁止か！」なんて聞いたとたん，「ここにいると注射されずにすむの？」なんて言ったのを覚えています。でも誰も教えてくれなかったな〜，駐車の意味。未だに男と女の二種類あるのがわかりません。

京都府・ヌーチャン

【そういう事で悩んでたら長生きできませんよ。（とっても長生きしそうなK子）】

```
2520 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2530 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2540 *READ2O:GOSUB *OPN.FILE
2550 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2560 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2570 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2580 *READ3A:GOSUB *OPN.FILE
2590 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2600 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) AND D$(CT(3))=G$(CT(3)) THEN
 C%(J)=R:J=J+1
2610 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2620 *READ3O:GOSUB *OPN.FILE
2630 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2640 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) OR D$(CT(3))=G$(CT(3)) THEN C
%(J)=R:J=J+1
2650 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2660 *READ4A:GOSUB *OPN.FILE
2670 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2680 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) AND D$(CT(2))=G$(CT(2)) AND D$(CT(3))=G$(CT(3)) AND
D$(CT(4))=G$(CT(4)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2690 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2700 *READ4O:GOSUB *OPN.FILE
2710 FOR R=1 TO ET:GOSUB *RDMDATA1
2720 IF D$(CT(1))=G$(CT(1)) OR D$(CT(2))=G$(CT(2)) OR D$(CT(3))=G$(CT(3)) OR D$(
CT(4))=G$(CT(4)) THEN C%(J)=R:J=J+1
2730 NEXT R:J=J-1:CLOSE #1:RETURN
2740 *GETDATA:CLS
2750 GOSUB *DATEND
2760 CLS:LOCATE H,10:PRINT "ラベル印刷に取りかかります。"
2770 LOCATE H,14:PRINT "しばらくお待ち下さい。"
2780 IF AL$="1" THEN FOR S=1 TO ET:C%(S)=S:NEXT S:J=S-1
2790 A=J:B=100:C=1
2800 IF A>B THEN A=A-B:C=C+1:GOTO 2800
2810 IF JS$="1" THEN GOSUB *J.JYUSYO ELSE GOSUB *K.JYUSYO
2820 RETURN
2830 *J.JYUSYO:FOR D=1 TO C:GOSUB *OPN.FILE:FOR I=1 TO B
2840 GET #1,B%(C%((D-1)*B+I))*2-1
2850 AS$(1,I)=N4$
2860 AS$(2,I)=N13$
2870 AS$(3,I)=N14$
2880 AS$(4,I)=N15$
2890 AS$(5,I)=N12$
2900 IF (D-1)*B+I=J THEN CLOSE #1:GOSUB *PRT:RETURN
2910 NEXT I:CLOSE #1:GOSUB *PRT:NEXT D:RETURN
2920 *K.JYUSYO:FOR D=1 TO C:GOSUB *OPN.FILE:FOR I=1 TO B
2930 GET #1,B%(C%((D-1)*B+I))*2-1
2940 AS$(1,I)=N7$
2950 AS$(6,I)=N12$
2960 AS$(2,I)=N16$
2970 GET #1,B%(C%((D-1)*B+I))*2
2980 AS$(3,I)=N13$
2990 AS$(4,I)=N14$
3000 AS$(5,I)=N15$
3010 IF (D-1)*B+I=J THEN CLOSE #1:GOSUB *PRT:RETURN
3020 NEXT I:CLOSE #1:GOSUB *PRT:NEXT D:RETURN
3030 *PRT:W=0
3040 FOR G=1 TO B
3050 LPRINT TAB(10);"〒";AS$(1,G)
3060 IF JS$="1" THEN Q=4 ELSE Q=5
3070 FOR S=2 TO Q:LPRINT TAB(10);AS$(S,G):NEXT S
3080 IF JS$="1" THEN Q=5 ELSE Q=6
3090 LPRINT TAB(10);AS$(Q,G);"様"
3100 IF JS$="1" THEN Q=6 ELSE Q=5
3110 FOR S=1 TO Q:LPRINT :NEXT S
3120 IF (D-1)*B+G=J THEN CLOSE #1:RETURN
3130 NEXT G:RETURN
3140 *FIELDJS
3150 FIELD #1,15 AS N1$,8 AS N2$,12 AS N3$,6 AS N4$,12 AS N5$,4 AS N6$,6 AS N7$,
6 AS N8$,6 AS N9$,6 AS N10$,6 AS N11$,24 AS N12$,36 AS N13$,36 AS N14$,36 AS N15
$,36 AS N16$
3160 RETURN
3170 *OPN.FILE
3180 OPEN "JYUSYO.DAT" AS #1
3190 GOSUB *FIELDJS
3200 RETURN
3210 *RDMDATA1
3220 GET #1,B%(R)*2-1
3230 D$(1)=N8$
3240 D$(2)=N9$
3250 D$(3)=N10$
3260 D$(4)=N11$
3270 RETURN
3280 *I.S
3290 LOCATE H,20:PRINT "【ESC】処理を中断してMENUに戻ります。"
3300 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3300
3310 IF A$=CHR$(27) THEN IF FLG=1 THEN RUN "MENUJS.BAS" ELSE 1140
3320 IF A$<>"1" AND A$<>"3" THEN BEEP:GOTO 3300
3330 RETURN
3340 *RETURN.MENU
3350 RUN "MENUJS.BAS"
```


◉リスト入力サービスの御案内

プログラムリスト入力時のタイプミスによるロスを省くため，

ここで紹介しましたPC−98LT用漢字住所録をリスト入力サービスも致します。手数料は5,000円。しかし，これはリスト入力サービスですので，メンテナンスは一切行いません。あらかじめ御了承下さい。

お申し込みは下記住所宛て「PC−98LT漢字住所録」と明記し，現金書留でお送り下さい。発送には2週間前後かかります。

〒125 東京都葛飾区東金町1-39-1-702

ビジネスソフト研究会

▶大阪府下予備校特集◀代々木ゼミナール／河合塾／駿台予備学校／大阪YMCA予備校／大阪北予備校／ECC予備校／浪速予備校／豊中予備校／エール予備校／ヒューマンキャンパス／夕陽丘予備校／教文研ゼミナール／大阪医歯学院／新大阪予備校／天王寺予備校／大阪予備校／浪速東予備校／近畿医学予備校………順不同。

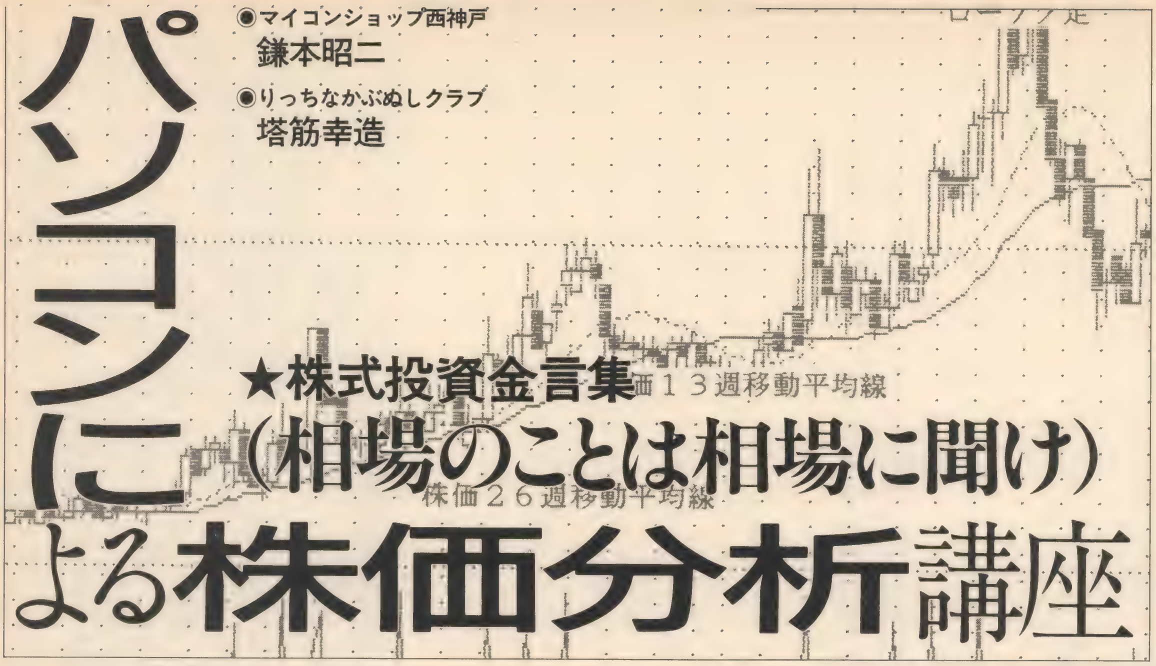
えすあろう（大阪府予備校研究家）

【おススメはどこ？（K子）】

◉マイコンショップ西神戸
鎌本昭二
◉りっちなかぶぬしクラブ
塔筋幸造

パソコンによる株価分析講座

★株式投資金言集（相場のことは相場に聞け）



Part 1

相場のことは相場にきけ

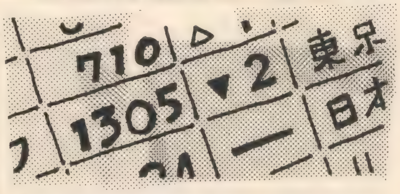
株式投資の格言の中でも,最も本質的なものの一つです。

例えば，ある企業の株価が上昇する場合，その理由が業績の好調のために増益だと考えられるとしましょう。

だれでも，この増益という材料が直接株価を押し上げていると考えるかも知れません。しかし増益が確定したり,利益水準が高いにもかかわらず，その次の期が減益となれば株価は下押しし，そしてたとえ同等の利益水準を維持していても株価が下落することはよくあります。

つまり，この企業の株価を押し上げていた直接の原因は，この企業の増益を理由に株価の先高を期待して投資をする投資家が，その時点での株式を売却しようとする投資家に対して多いために需要が供給を上回って株価が次第に上昇するわけです。

株価の動きに影響を与える材料は，実は株価の形成に，その口実的役割しか果さないことはよくあります。勿論長期の株価のトレンドが妥当株価の水準訂正の動きであり，その妥当株価に企業の利益水準が反映されるのは事実なのですが,「相場」が行き過ぎたり,まるで生き物のように動くのは，株価の形成が市場でいろいろな思惑によっても影響されるのもまた事実です。



『相場の事は相場にきけ』という格言は，このことを言っているのかも知れません。

実際，株式投資には株式市場でのテクニカルデータの把握なくしては，投資の効率は著しく低下してしまいます。このテクニカルデータの把握には，パソコンの計算機能やデータ管理能力はとても有益です。

株式投資用語Q&A

単位株制度とは？

一般に株券は１株の額面を50円や電力株などに多い 500円とする額面株が多い。この株券を原則として額面合計が５万円になるようにして１単位とする制度をいいます。

昭和57年10月施行の商法で導入され，50円額面では1000株が１単位となります。

１単位に満たない株しか持たない株主は配当や無償を受ける構利はありますが,株主総会での議決権はありません。また,単位未満の株は株券が発行されず会社の預かりとなり，株主は会社に対して時価で買取りを請求できます。

市場でもこの単位で売買されます。例えばＮＴＴは額面５万円ですから，１株単位となります。

しかし，ここで問題になるのが，50円額面で株価が高い場合，例えばＳＯＮＹなどは一般の株式投資家が買いにくいので，額面合計が５万円にならなくても１単位の株数の純資産合計が５万円以上であれば，その株数を１単位とできるとしています。ＳＯＮＹの他ファナックも100株を１単位としています。

▶もしかしてK子さんは，つぐ美さんと同一人物だったりしてそして多部田さんは，影さんで，担当さんは，編さんではとうたがう今日このごろです。　福島県のどっか・スキーをはいた猫
【「今だにこんな事言ってる……」と思ったら初投稿のお便りでした。（K子）】

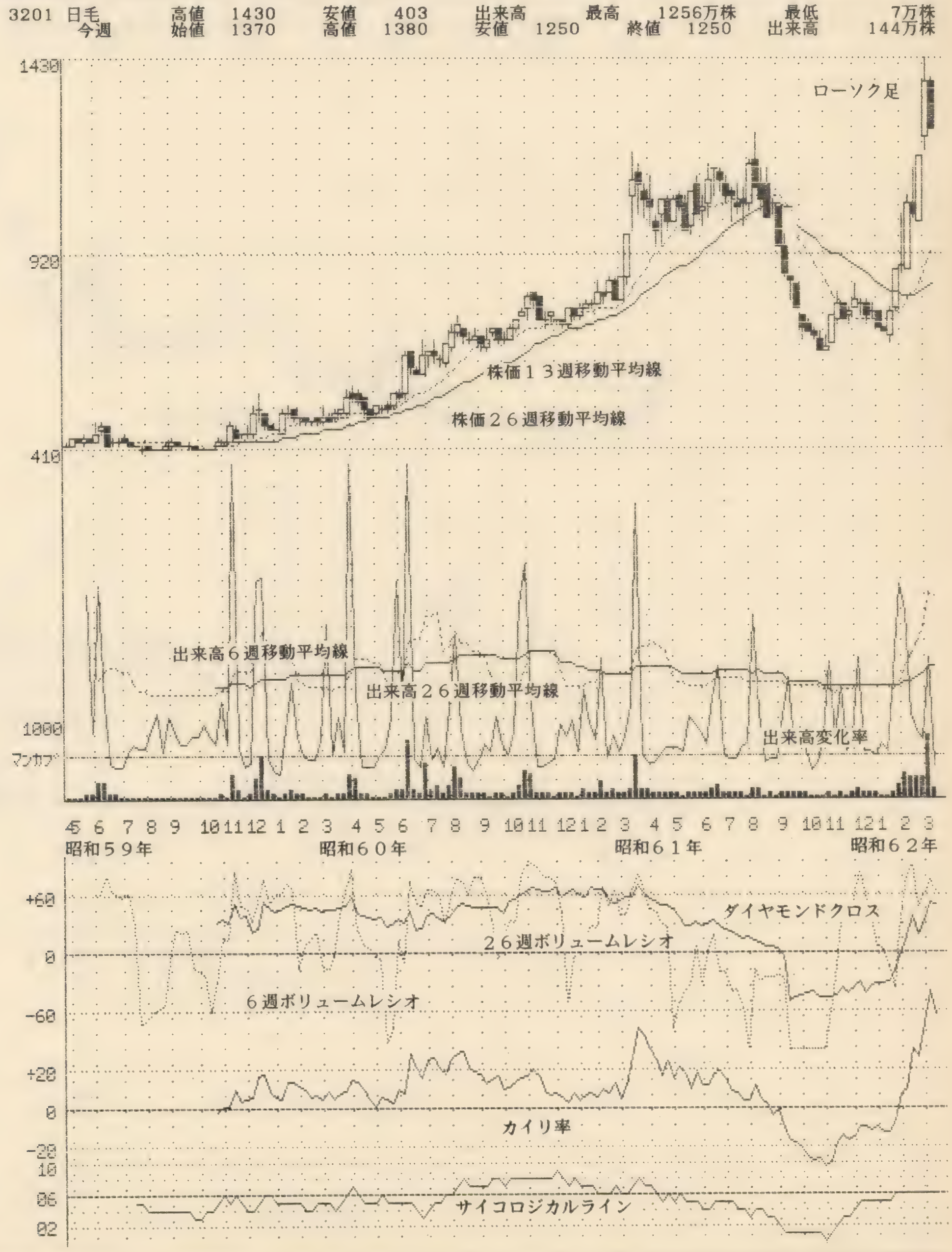
Part 2 実例によるチャート検証

チャートの有益性を身近な例から少し解説してみましょう。コード番号3201日本毛織です。企業としての歴史は古く繊維関連では名門の部類ですが，華やかな分野ではないため株式市場で評価される場合は「含み資産」と言う側面で捉えられることが多いようです。

つまり含み資産の場合，決して一時期のものではないのに，株価はそれが評価される時期と忘れられる時期が存在して大きな差を作ってしまうものです。

昭和61年3月ごろの株価は市場が既に評価をし過ぎている状態。つまり過熱感のあることを26週ボリュームレシオが＋60％と言う形で明確に表しています。

そして6カ月が経過し昭和61年9月になると株価は下押しし26週ボリュー



●日本毛織

▶富美さんいますか？電話ですよ。　ないしょです・四谷さんとよんでください
【こちらはお取り継ぎできませんので，直接Ｙ－ＣＯＭにおかけ下さい。（Ｋ子）】

ムレシオは－60%に近付き，指標であるサイコロジカルラインやカイリ率からも『陰の極』の状態であることがこのパソコンを使った株価分析システムのチャートから判断できます。

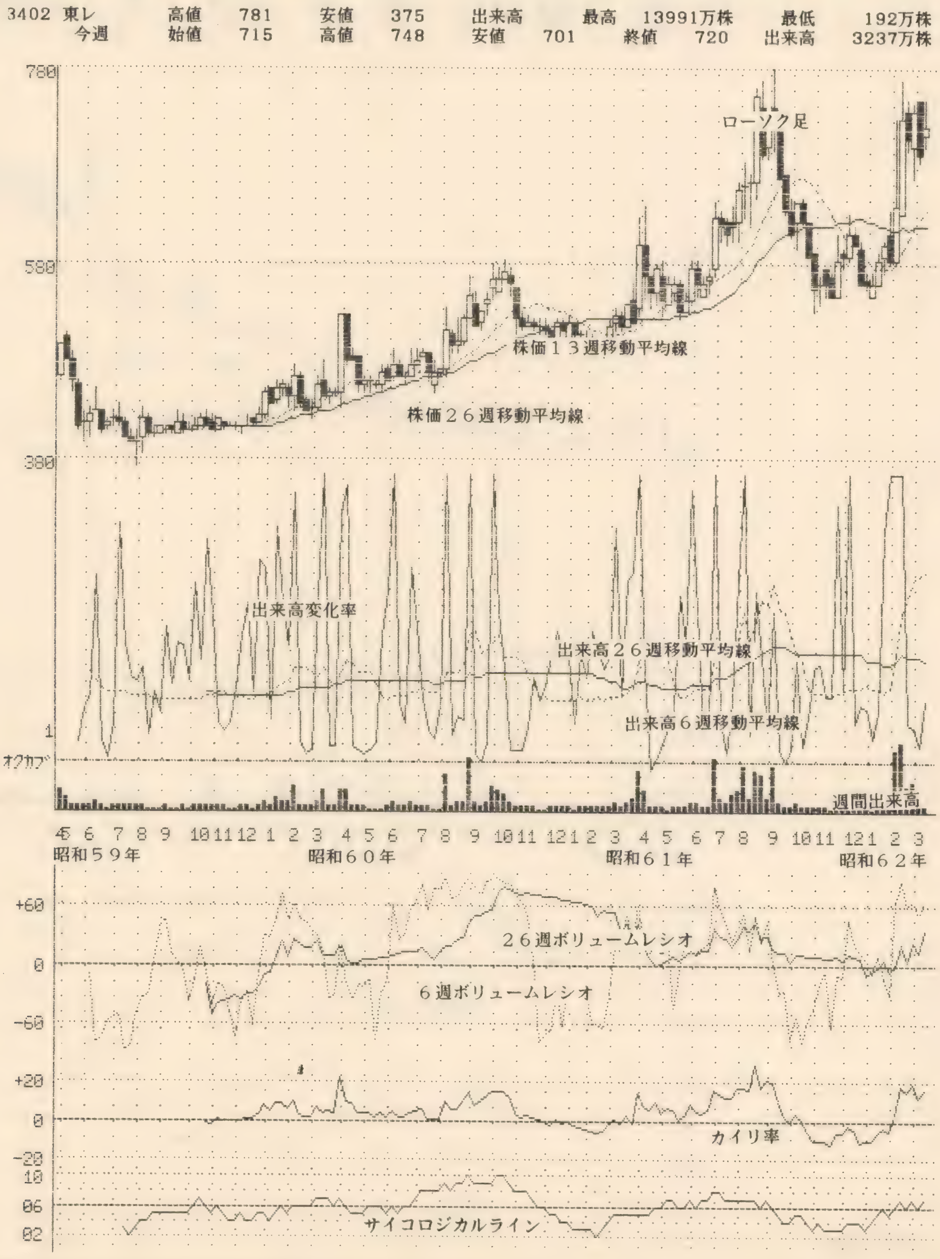
さらに6週ボリュームレシオが上昇し底値圏でのダイヤモンドクロスを示し相場の転換が近いことを示しています。事実株価は再び上昇トレンドに入り,この時期の投資が安全でかつ効率的であったことを証明しています。

Part 3

ストップ高

株式市場では余りに異常な株価の変化があっては混乱を招くので，1日に上昇または下落することが出来る値幅をその株の株価に応じて制限しています。

この制限いっぱいに上昇したり下降することがストップ高であり，ストップ安であるわけです。持っている株がストップ高をすれば，宝くじにでも当



●東レ

▶私は今もしぶとくMZ－80Kを持っている。今，思うことはそれを買った金があればX68000を買うのが近くなったのに…。ということのみ。この葉書がのったら私は学校で「神」とあがめられることはうたがいなし。
和歌山県・脇村孝幸
【ずい分お手軽な学校だね。(K子)】

たったような快感を経験することができ，そうした経験をもつ投資家の方も少なくないでしょう。

最近仕手株と呼ばれているような小型株以外にストップ高をした銘柄に**3402東レ**と**2897日清食品**があります。

何れもエイズ関連として，そのバイオ技術による新薬開発への思惑からの急騰なのですが，これら突発的に上昇したと考えられる株もチャートを冷静に観察すればわかります。

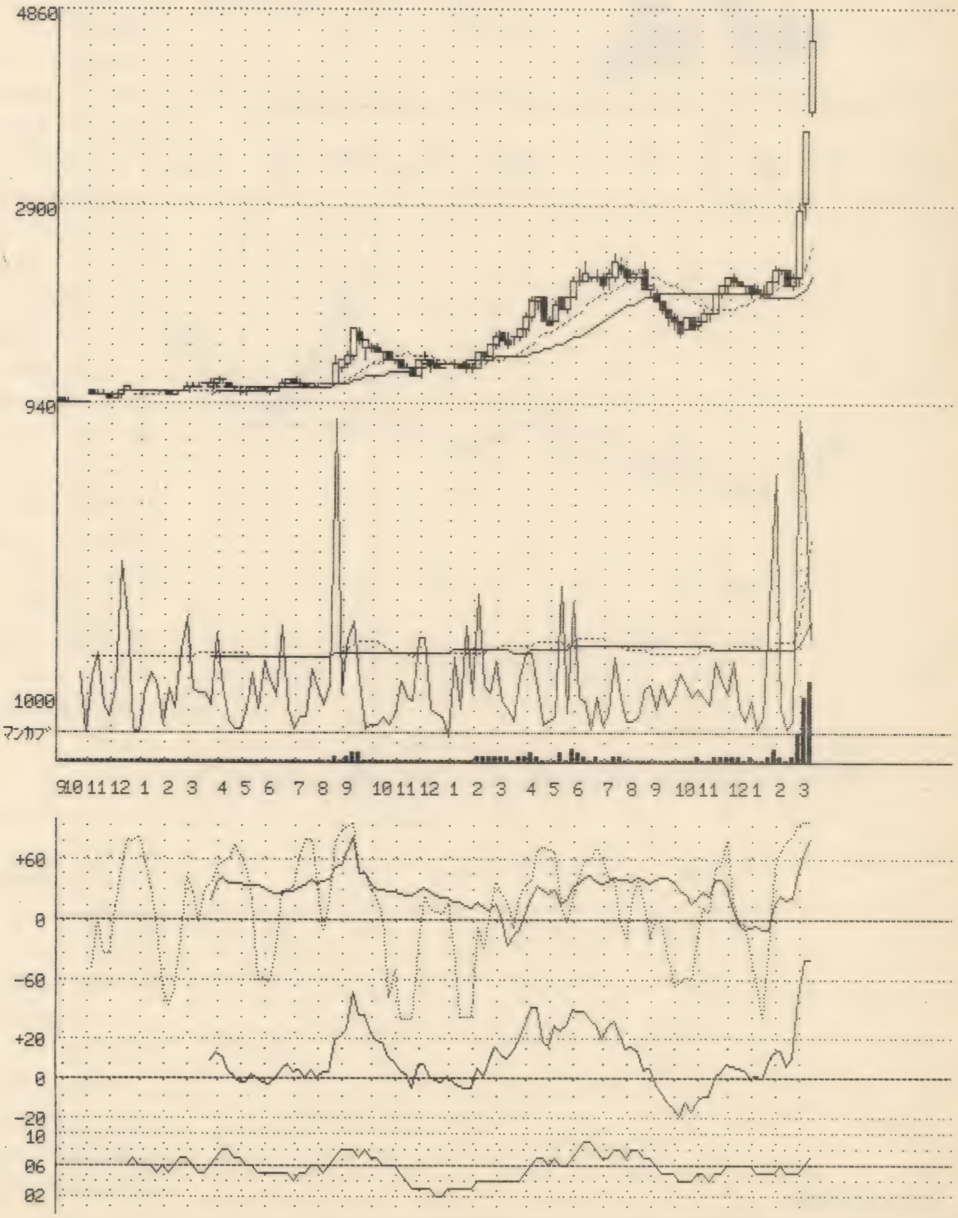
事前に26週ボリュームレシオの過熱感がない状態で，またダイヤモンドクロスを市場の動きの中から捉えることができています。

ある意味で上がるべくして上がったと言うこともできるはずです。

普段コンピュータや電気関連分野だけしか目が行かないりっちなかぶぬしクラブのＳＥやプログラマーもチャートからの買い信号を知り実際に利益をあげた人もいるようです。

Part 4

2897 日清食 高値 4860 安値 931 出来高 最高 2362万株 最低 0万株
今週 始値 3830 高値 4860 安値 3800 終値 4540 出来高 2363万株



●日清食品

▶「都道府県名で一番よくでる漢字は？」と聞かれて,「県」と答えたヤツがいた。P.S. 2，3か月前に出したハガキばっかしのるのは気のせいだ。そうでしょＫ子さん。ねぇっねぇっ！
ボンジュースの愛媛・タオルの今治・ガンバレ！来島どっく!!
【正解は何？（物ぐさＫ子）】

誌上

『こんな銘柄を持っているが，チャート分析ならどう言う判断ができるか？』と言った読者の皆さんのお問合わせを，月刊マイコンの誌面でお答えするコーナーです。

●

横浜にお住まいのH．Tさん(22才学生）からのご質問にお答えいたします。

Q 「日本甜菜精糖の株を昨年の6月16日に＠￥517で2000株，＠￥519で2000株買いました。株価は購入価格を下回って推移しており，処理に困っています。チャートでの判断をお願いします。」

A この**日本甜菜精糖**は明治系の企業です。業績は比較的安定しています。投資をされたときはマイタケ抗癌剤研究がはやされていた頃でした。

もちろん将来的に，またこの材料が市場ではやされる可能性は高いのですが，この時期の投資環境は既に評価されすぎであったと言うことは，その後の株価の動きが証明しています。

チャートを見て頂きましょう。

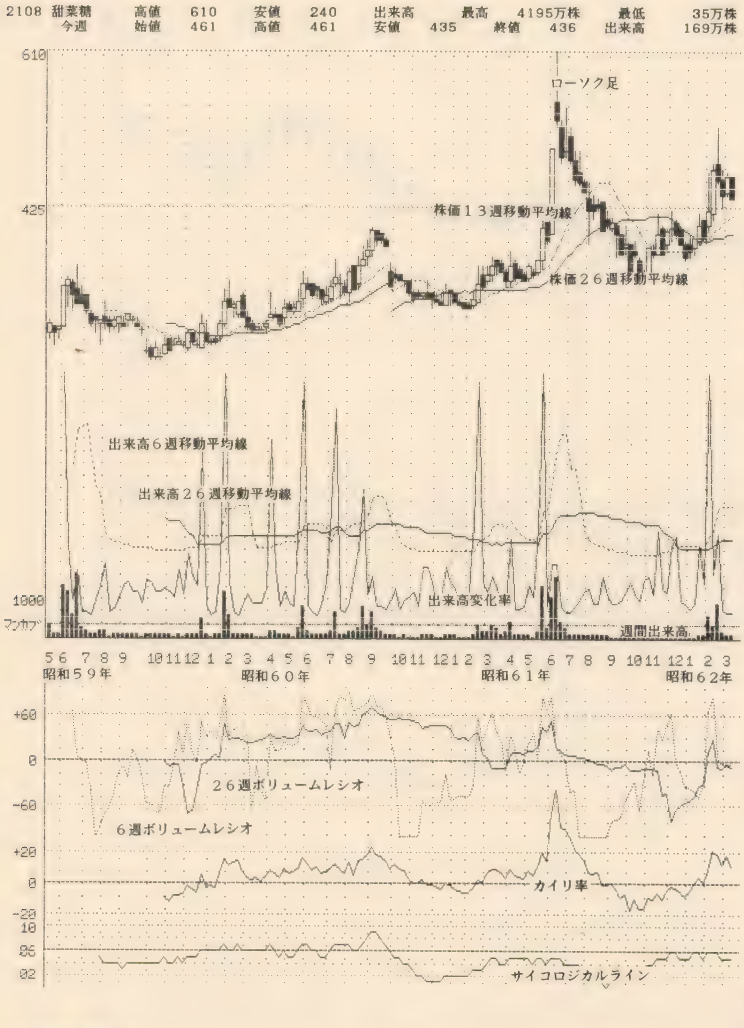
H・Tさんの買われた時期つまり昨年の6月のカイリ率は既に危険な水準に達し26週ボリュームレシオにも過熱感が現れています，はっきり言って買い時ではなかったでしょう。

同じ，この株への投資であっても冷静にチャートを見れば，僅か3カ月先の8月の終わりにはサイコロジカルラインが2勝を割り株価の大底がちかいことを示しています。

さらに12月には26週ボリュームレシオが−60%を割り込んでいます。

このころの投資が安全な投資であったことはご理解していただけるでしょう。これからの戦略としてはナンピン買いを入れるなら，6週ボリュームレシオの押目やカイリ率に注目して平均買い単価の引き下げにつとめ，更に売り時のシグナルが出たら売却が可能な状態にしておくことが必要でしょう。

ただ大幅減益というような企業の根幹に問題があるようなファンダメンタルデータではないので，持続によって利益を得ることは可能ではないかと思います。



●日本甜菜精糖

●

マイコンショップ西神戸から粗品をお送りいたしますのでご査収ください。

こんな銘柄を取り上げて欲しいと言う希望をマイコンショップ西神戸株価分析システム部『マイコン誌上相談係』へハガキでお申し込み下さい。

ただし，個別の回答は一切できません。あくまでも，この月刊マイコン誌上でのお答えに限らせて頂きます。

また，採用させていただいた方には，粗品を進呈いたします。

匿名を希望の方はその旨を明記下さい。

▶本誌に対するご意見……で,「食べられる本にしてほしい！」と書いた私は，アホだろおか？
富山県・みるるあ～が！
【編集長！私からもお願いします。(K子)】

Part 5

最新情報のコーナー

●りっちなかぶぬしクラブのBBS

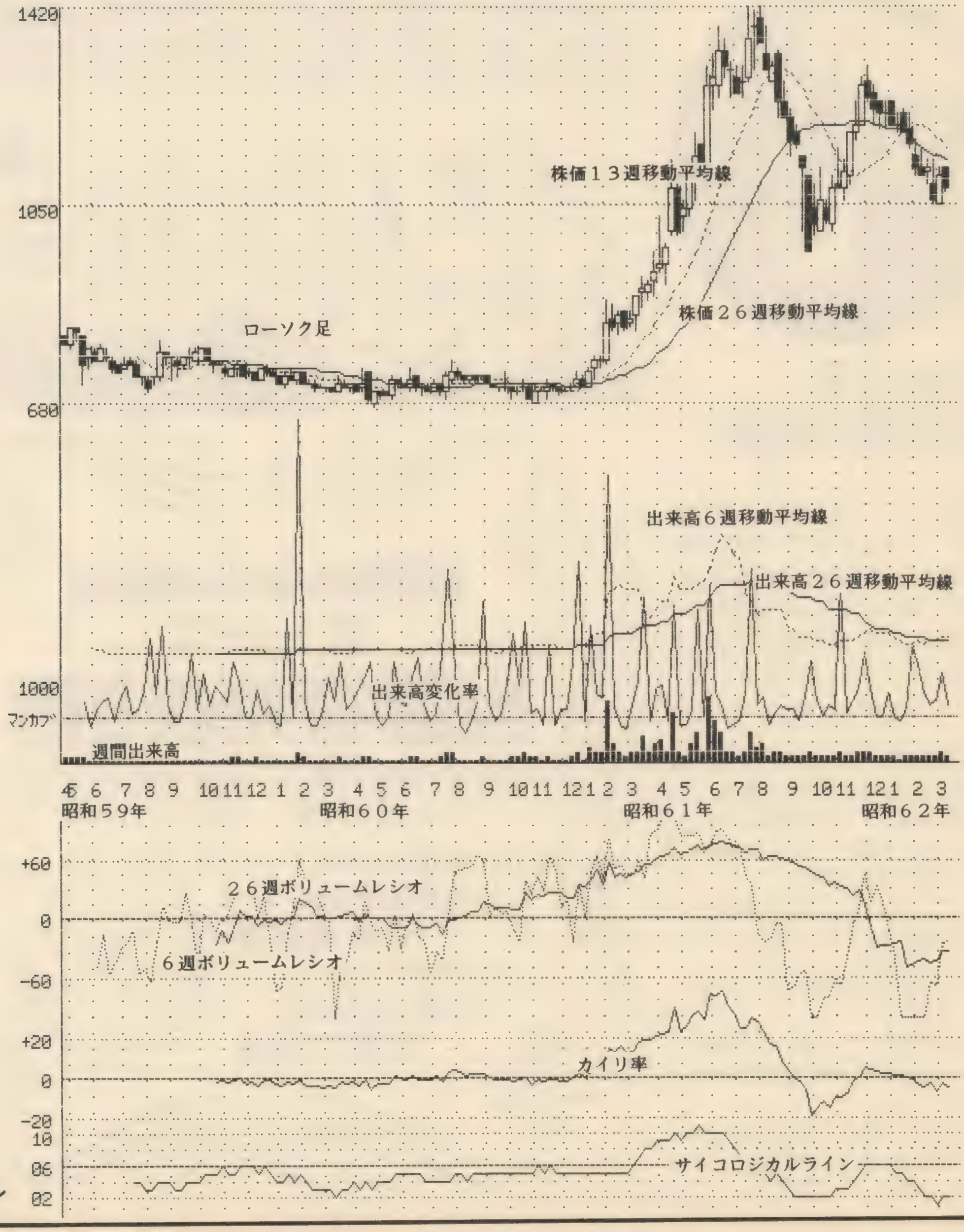
この月刊マイコンの読者の中で既に，モデムなどを利用して，パソコン通信をされている方もいらっしゃることと思います。

株の情報とまでは行きませんが，株のお話のコーナーを持ったネットがあります。

マイコンショップ西神戸の事務局を置くＰＥＮクラブが主宰する『ＰＥＮネット』がそれです。勿論株のお話以外にも，フリートークボード，聖美のティールームなど話題も盛りたくさんです。

電話回線は２本で，すこし混んでいますが，一度アクセスしてみてください。思わぬ投資のヒントが得られるかも知れません。

3591	ワコール	高値	1420	安値	671	出来高	最高	1298万株	最低		5万株
	今週	始値	1120	高値	1120	安値	1070	終値	1080	出来高	73万株



●ワコール

▶29型ＴＶでサラウンドをビシ・バシきかせて見る「コマンドー」は最高ですネ。でも，ひっくり返ったポルシェが，どうして無キズで走っているのでしょう？【映画・アラ探し研究発表第１弾】
福岡県・ＦＲのお父さん

【本誌でアラ探しするなら何たって「Y-COM」だね。(K子)】

TEL.078-642-1855

24時間運用

ゲストID→GUEST

Xパラメータ→有効

通信方法→全2重

データbit長→8 bit

パリティーチェック→使わない

ステップbit長→1 bit

ボーレート→1200・300

(自動切り換え)

漢字コード→シフトJIS

CR送信→CR

CR受信→CRLF

Part 6

これからの株式投資の銘柄

りっちなかぶぬしクラブのスタッフなどは常に多くの銘柄のデータを管理しながら，株式市場の状況把握と最適ポートフォリオ構築のための基礎的判断材料の会員向け提供を続けています，

最新のチャート集に掲載した銘柄から一部チャートを掲載しておきます。

ただ決して銘柄の推奨をしているわけではありません。

3591ワコール・26週ボリュームレシオの底値圏での動きとサイコロジカルラインの偏り，6週ボリュームレシオの動きからのダイヤモンドクロスの可能性のある交点の示現などが注目の根拠です。

チャートの打ちだしには，マイコンショップ西神戸の超高速株価分析システム《THEびっぐなかぶぬし》とPC98LT用に開発した，日足・週足両用株価分析システム《りっちなかぶぬしライト》を使用しています。このシステムの資料請求は，電波新聞社・出版販売部にお申し込み下さい。

お知らせ

読者の皆さんから多数御要望頂きました株価分析シリーズ待望の第3弾マイコン別冊「**株価チャート分析・研究編**」が出版されています。

プログラムリスト（カラー版）付きで株式投資の入門者から上級者にいたるまで，座右の書として御使用いただける株式投資解説書になっています。ぜひご一読下さい。

お近くの書店にない場合は，電波新聞社に送料とも2300円を添えて直接お申し込み下さい。

また好評の入門編・実戦編も新たに増刷されましたのでご期待下さい。

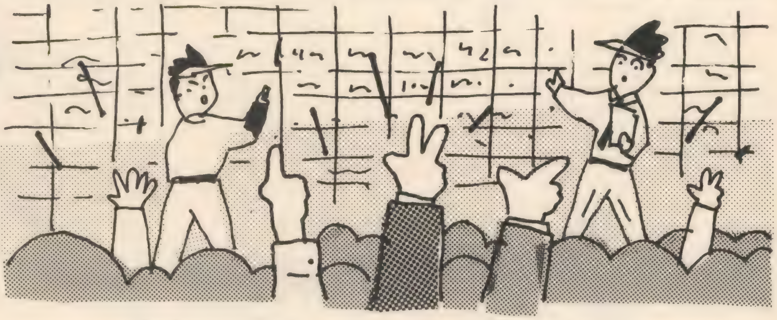
◉りっちなかぶぬしクラブからのお知らせ

りっちなかぶぬしクラブでは，コンピュータ株価分析システムによる株価分析用チャートサービス（有料）を会員制で行っています。

チャートの見方の資料，投資に極めて有効なチャート集やコンピュータ分析データ一覧表の配布などを始め，その他，会員割引等いろいろな特典も用意いたしております。詳しい資料をご希望の方は，切手240円分をそえて下記までお申し込み下さい。

また，ご入会の方には，チャートの見方基本講座（A4・46ページ）をもれなく配布しています。

〒653 神戸市長田区西尻池町2丁目5-18
マイコンショップ西神戸
りっちなかぶぬしクラブ
マイコン5月号係



株価分析システムが当たる誌上クイズ

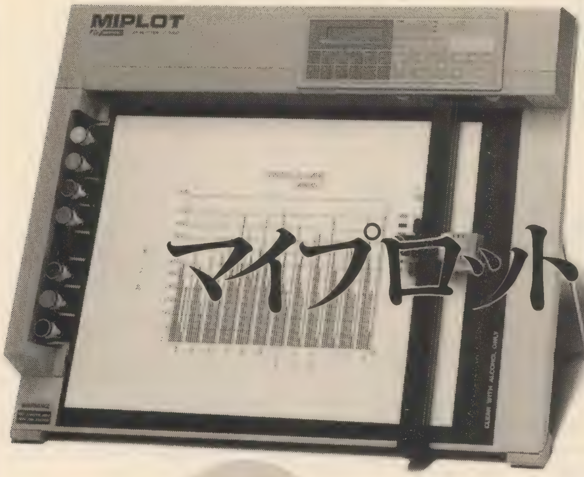
当選者発表!!!!!

多数のご応募誠に有難うございました。厳正な抽選の結果下記の方2名の方が当選いたしました。

びっぐなかぶぬし
広島県佐伯郡
岩本典紀様

りっちなかぶぬし
神奈川県川崎市
高橋文男様

［プロッタのスピード、描画品質を強化］



マイプロットMP3300

★――――東京電機大学助教授　脇　英世

名機マイプロット

ひさしぶりに，グラフテック株式会社の新型プロッタＭＰ3300を使用してみることになりました。ずっと昔にグラフテック社のヒット商品に「マイプロット」という名機があり，パソコンとつないでは遊んだものでした。

インターフェース・ケーブルが最初は提供されなかったので，フラット・ケーブルを使ってインターフェース・ケーブルを自分で作っては，いろいろなパソコンにつないだことを思い出します。

タイミング・チャートが与えられただけで，後は自分でやれ式の勇ましい時代でもありました。ストローブ信号はこう出るから，ここで引っかけてなどと考えてやりました。コモドールのＰＥＴ全盛の時代だったと記憶しています。ＦＭ－８くらいまでは使用していたように記憶しています。

昔の「マイプロット」のマニュアルは片手に入るほど小さな薄いもので，ショックを受けたことを覚えています。

「これだけ？」

とあぜんとしたことを覚えています。それだけで確かに動きましたが，技術優先の勇ましいものでした。そのころはパソコンが百花騒鳴の時代で何でも不完全ながら，活気に満ちた楽しい時代でした。

「マイプロット」はスピードもコマンドの種類も今から比べると，まあまあのものでしたが，それでも大変貴重な機械でした。

一応ちゃんと動作するという，当時としては信じられないような信頼性の高い機械でした。ちゃんと動作する機械が貴重だとは今では笑い話ですが，昔は信頼性の低い機械が多かったのです。

第一「マイプロット」が出た時代はワンボードのＴＫ－80がまだ堂々と幅をきかしていました。パソコンよりも「マイプロット」の方がずっと立派に見えました。

私が使った中では，一番活躍してくれたのが，次に出た**「マイプロットⅡ」**です。ＰＣ－9801につないで，盛んにグラフィックスに使いました。

「マイプロットⅡ」で絵を書かせると，一種の低域フィルターをかけたのと同じになり，高調波成分がカットされ，グラフィックスのあらが見えなくなるというメリットがありました。

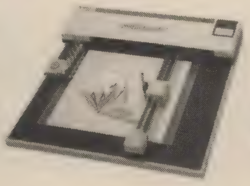
「マイタブレット」との組合せでもっとも激しく使ったことを覚えています。

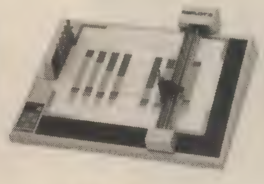
今でも不思議に感じていますが，私の書いた本の中ではグラフィックスの本が一番長い期間売れたという奇妙な経験を持っています。「マイプロットⅡ」で書いた図が良かったのでしょうか。

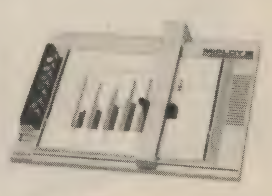
「マイプロット」の泣きどころは大きいということで，場所がなくなることが欠点でした。狭い部屋が「マイプロット」のために余計狭くなるという悲

マイプロットの歩み

第一世代
WX4671（1979年）


第二世代
WX4675（1981年）


第三世代
MP1000（1982年）


第四世代
MP2000（1985年）

▶マイコンを読むときのＢＧＭは，ＡＬＡＲＭの la modo がいちばんいーよ。（ユーミンのアルバム）　ちば・ぱっぱら山口
【まだ聴いてないんだ。今年こそミニコンポを買うぞ！（Ｋ子）】

しい事情がありましたが,「マイプロットII」はずっとコンパクトになり,ある程度場所を取るという問題は解決されました。

それに値段が一挙に半分くらいになり,安くなったということは大変結構なことでした。

マイプロット3300

月刊「マイコン」編集部から「マイプロット3300」をテストするようにとのお話があり,ある日,大学に「マイプロット3300」が届きました。

感心したのはマニュアルが厚くなったことで,手帳のように小さかった時代から比べると非常に良くなりました。

ただマニュアルの一部には多少分かりにくい部分があります。

「本機には,いままで上位機種で採用されていた多数のコマンドを内蔵しているパーソナル・コマンドと,従来のマイプロット・コマンド,HP－GLの3種類が内蔵されております。

この二つのコマンドは,スイッチの切換により,どちらのコマンドでも使用することができます。」

三つあるのに二つとは何だろうとしばらく考えさせるような部分はもう少しわかり易く説明してほしいと思います。

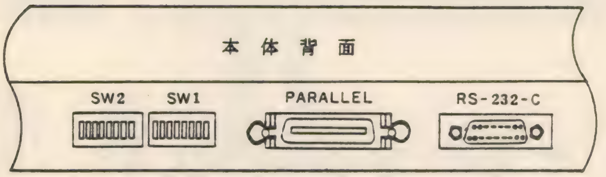
大きさは結構大きいものの,足がついていて斜めに立てて使えます。これは狭い部屋では場所を取らなくてよいと思いました。

外部インターフェースではセントロニクスとＲＳ－232Cが標準装備となり,コネクタが標準型になりました。グラフテックのプロッタで泣かされていたのは,コネクタに標準的なものを使いたがらず,そのためケーブルがいつも特殊なものになるということでした。

⬇第1図　ＲＳ－232Cインターフェースのスイッチ設定

RS－232－Cインタフェースのスイッチ設定

本機の背面にＲＳ－232－Ｃインタフェースのディップスイッチがありますので,このスイッチでデータ転送条件を設定します。



・ディップスイッチの意味

SW1　　GP-GL使用時（3〜1）

BIT No.	8	7	6	5	4	3	2	1
内容	使用禁止	STOP BIT	PARITY		CHARACTER LENGTH	ＲＳ制御	HAND -SHAKE	I/F MODE
ON	—	2-BIT	EVEN	あり	8-BIT	常時ＯＮ	X_{ON}/X_{OFF}	RS-232-C
OFF	常時	1-BIT	ODD	なし (NONE)	7-BIT	送信時 ON	HARD WARE	PARALLEL

SW2

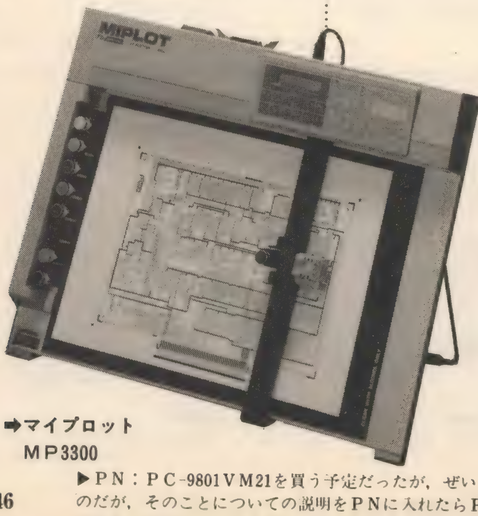
BIT No.	8〜4	3	2	1
		BAUD RATE		
ON				
OFF				

	3	2	1
9600	—	—	ON
4800	—	ON	—
2400	—	ON	ON
1200	ON	—	—
600	ON	—	ON
300	ON	ON	—

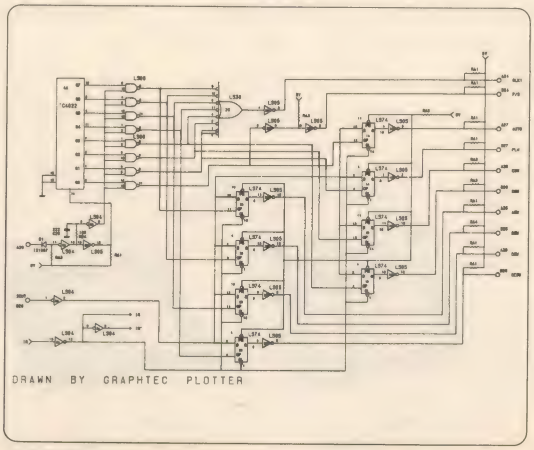
HP-GL使用時

BIT No.	3	2
ON	PLOTTER OFF無視	ESCコマンドをバッファに入力する
OFF	通常	通常

ーはOFFを表わします。ONは上側,OFFは下側になります。



➡マイプロット
MP3300



⬆出力例

▶ＰＮ：ＰＣ-9801ＶＭ21を買う予定だったが,ぜいたくにもＶＸ２を買ってしまい,ＰＮを変えたのだが,そのことについての説明をＰＮに入れたらＰＮが長くなって本文とＰＮを入れ替えて書いてしまったひねくれ者のＦＭ-6807mkＸ改のＦＭ-6807ＶＸ２'

島根県・▶こんなこともできるかな？

【ややこしい奴！（Ｋ子）】

多分コスト・ダウンのためだったろうと思いますが，今回標準的な**アンフェノール型**になったのは大変結構なことです。

電源は用紙の固定に**静電吸着方式**を採用したためか，ＡＣアダプタになっています。ラップトップ・コンピュータＰＣ－98ＬＴの場合にも感じたことですが，ＡＣアダプタを使う場合には，外に箱を出しておくのでなく，内部に組み込んでしまうか，それとも本体に固定できるようにした方が良いと思います。

静電吸着方式は在来型の場合は磁力による**吸着方式**を採用していたので，マイプロットの上にひょっと，フロッピー・ディスクを置いてしまい，貴重なデータやプログラムが一瞬にして駄目になるという，どこでも誰でも体験する事故を防ぐためだと思います。面白い発想だと思います。

操作パネルは非常に充実しており，液晶がついているところが面白いと思います。現在のペン位置を表示してくれたりするのが非常に便利です。

ただ，操作パネルのスイッチ数はこれ以上増やすべきではないと思います。それ自体を操作することが謎になってきます。ＨＰの計測器が最近やたらにボタン・スイッチをつけたがりますが，見た目はきれいなのに，操作にいちいちマニュアルを見なければならなくなるので不便です。スイッチは必要最小限が理想だと思います。

第1表　マイプロットＭＰ3000シリーズのスペック

項目＼型名	ＭＰ３１００	ＭＰ３２００	ＭＰ３３００
型状，方式	フラッドベッドタイプ		
有効作図範囲	（ISO　A3サイズ）404㎜×285㎜　（ANSI　Aサイズ）264㎜×204㎜ （ISO　A4サイズ）281㎜×198㎜　（ANSI　Bサイズ）416㎜×268㎜ （スイッチ切換え）		
最大作図速度	40㎝／s		
メカニカルステップサイズ	0.025㎜		
プログラムステップサイズ	0.1㎜／0.025㎜切換可能		
距離精度	±0.3％以下		
反復精度	0.1㎜以下		
直角精度	1㎜／285㎜以下		
ペンの本数	8本（自動交換方式）オートペンキャップ付		
ペンの種類	水性・油性ファイバーペン，水性ボールペン，セラミックペン，インクペン		
ペン切換精度	0.3㎜以下		
記録紙の保持方法	マグネット方式	静電吸着方式	静電吸着方式
記録紙	コート紙，計測紙，トレーシングペーパー，OHP用フィルム		
インタフェースの種類	RS－232－C，セントロニクス　2ポート		
データバッファの容量	5KB	5KB	24KB
入力コード	ASCIIコード，JISコードに準拠		
コマンドの種類	マイプロットコマンド／パーソナルコマンド／HP－GLコマンド		
漢字対応（JIS第一，第二水準）	オプション	オプション	標準装備
電源電圧	AC100V±10％　単相50/60㎐（ACアダプタ付属）		
消費電力	40VA以下		
使用温・湿度範囲	＋5℃～＋35℃，湿度35％～75％R.H.		
外形寸法	574(W)×455(D)×105(H)㎜		
重量	約6.5㎏		

日米プロッタの相違

後はほとんど問題がないように思います。昔米国で実際に聞いた話ですがＨＰのプロッタは建物を書かせると，窓の位置が階ごとに狂うということがないが，日本製のプロッタは安いものの，窓の位置が階ごとに狂う。

それがＨＰと日本製プロッタの価格の差だという笑い話を聞いたことがありますが，遠い昔の話になったようです。

スピードも重要ですが，実際にＣＡＤ／ＣＡＭや製図となると本当に大切になるのは正確な位置ぎめができるかということだと思います。

コマンドの数は多く，いたれりつくせりで，本当にこんなにコマンドを使う人がいるのかと思うほどです。

しかし，ある方が良いに決っています。マニュアルの各コマンドの説明に必ず簡単な例題がついているのは便利だと思います。

おわりに

長くパソコンをやった人はどこかで，グラフテックのマイプロットを使ったことがあると思います。昔は渡辺測器と言った会社です。

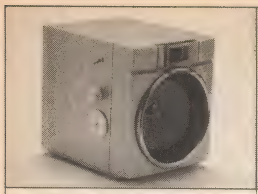
ＭＰ3300は対抗機種としてのＨＰプロッタを考えているらしく，コマンド体系の中にもＨＰ－ＧＬがあります。米国では絶対の信頼を誇るＨＰのプロッタにグラフテックのマイプロットＭＰ3300がどれだけ肉薄できるか楽しみでもあります。

問合せ先
グラフテック(株)
東京都港区三田3-13-16 43森ビル16F
TEL 03－453－0512
大阪市淀川区西中島5－14－5
新大阪ＩＮビル　TEL 06－305－1381

▶今度いっしょに温泉にいきません？　う，あ一想像しただけでたおれてしまった。
千葉県・ヤッチャン
【休みが取れれば今すぐにでも行きたい！（K子）】

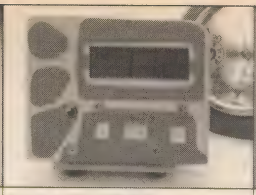
マンガで製作できるなんて まあ～ウンがいいじゃない！

マンガだからおもしろい！マンガだから作れる！
水と油といわれてきたマンガと電子工作集を1冊の本にまとめました。マンガと図版による構成で、入門者のみなさんも簡単に作れる17点を掲載。

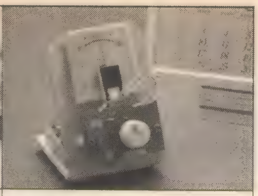


ヨクナル・ラジオ
アンプ付きのICラジオで音がガンガン！

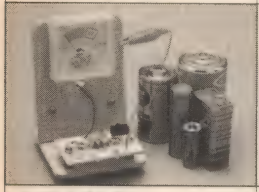
ゲル・ラジオ
工作がはじめての人に！最少部品数のラジオ



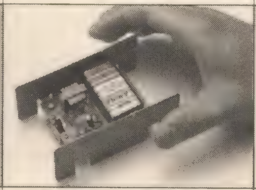
デジオン時計
モジュールを使って温度計と時計のできあがり！



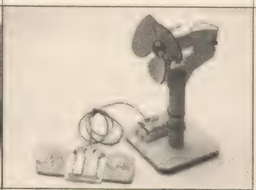
アメドス
湿度を感知して天気を予想するスグレモノ！



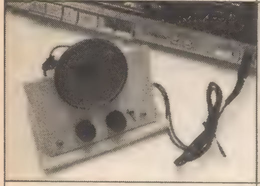
あると便利
一家に1台はほしくなる乾電池チェッカー



いじめっ子撃退器
イヤなヤツに正義の電気ショックをプレゼント



ソーラ送風機
電池不用！ソーラーパワーでキミ専用の扇風機



カラオケ・マシン
ちょいと作ってオンチのキミは練習しよう！

チカチカボトル
彼女の部屋にピッタリのイルミネーション

絶賛発売中!!

マンガ版
電子工作

A5判　130ページ　定価1,100円（送料250円）

じゃがオルゴール
不思議なオルゴール！じゃがいもが電池に！

電波新聞社　出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田1－11－15
☎03－445－6111（代表）

五目味噌通信の巻
幸福?のBBS

林　龍朗

はじめに

ああ，お茶が旨い！　おっと失礼！　皆さんＢＢＳ楽しんでいますか？　ＢＢＳを実用にし始めている方もいるようですね。大変に素晴らしい事です。

何たって，がらくたをちゃあんと使いこなしたという事になりますからね。「幸福のＢＢＳ」今回は，冒頭で大変に嬉しいお知らせを。あの，「PC－VAN」にも「ＰＤＳコーナー」が生まれました。

しかも，「ＷＷＩＶ」の最新版（ＰＣ－9801シリーズ対応のもの）が提供されています。これで，気楽にダウンロードしてホストを開局できますね。えっ？“ＳＹＳＯＰ．ＭＳＧ”がなかったですって？　これは困った。そういう方は「ＮＯＡ－ＶＯＸ」に電話して下さいね(☎03-793-3961)。いつでもお手伝いしましょう。

ええっ！「Turbo Pascal」を持っていないですって？　困っちゃうなあ。買ってあげてね。安いから。取り敢えず半年。「ＢＢＳホスト局」を少しでも多く増やそうとの企みから，現時点ではもっとも適当と思える「ＷＷＩＶ」を選びましたが如何でしたか？

MACのBBCホスト局

さて，ここいらで私の愛機「Macintosh（マッキントッシュ）」にも，おいしい酒を飲ませたいと画策していましたら，おお！　ありました，ありました。

“Compuserve（コンピュサーブ）”の“MACUS（マックのユーザーズForum）”です。1987年1月20日に“．ＰＩＴ”ファイルとして三つ，ドキュメントが一つ，アップロードされていました。ただし，総バイト数600Ｋ以上ですから，まずは腹を決めなければなりません。

なにしろこいつには「ＶＥＮＵＳ－Ｐ」という厄介なものがついていますからね。料金との闘いは覚悟していたつもりなんですが……。

結論を言えば，各ファイルを３回アクセスしまして，通算待ち時間を合わせて28時間。皆さんも気を付けて下さいね。こんな惨めな状態にならないよう。こんな筈じゃあなかったのになあ。今までダウンロードしても40Ｋバイトがせいぜいでしたから。

まさかとは思いましたが。うーん。いつも通りＶＥＮＵＳ－Ｐへ電話をして，ダウンロードを目的としていますので，ＰＲＯＦは90を選びました。(．Ｐ＝90。通常のアクセスでは，.Ｐ＝ＦＫを使っています)。

この設定では，ＰＡＤからの表示がありませんので，勝手に先へ進みます。ＣＩＳからのメニューに入れば後はいつも通り。さっそくＭＡＣＵＳへ飛びダウンロードするファイルを選びます。

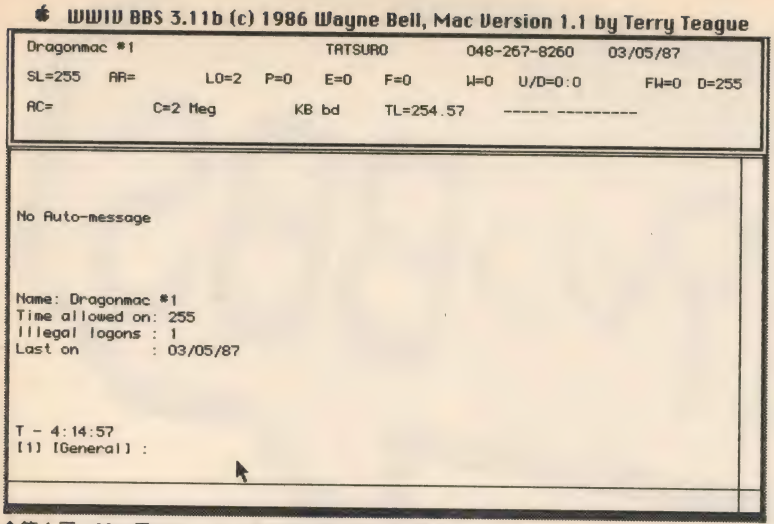
ここで，ＣＴＲＬ＋ＰでＰＡＤを呼び出しＳＥＴ？　１：0，２：0，３：0，４：10，５：0，（以下14まで0）を設定。これで「ＸＭＯＤＥＭ」などのＰＲＯＴＯＣＯＬで，トランスペアレントにファイルをダウンロードできるわけですが，そうは簡単に問屋は卸してくれませんでした。

95％ダウンロードできたなぁと思っているとエラーで全てパア。うつらうつらしているとビビビーッとエラーの警告！　後はもう意地ですね。なんとか全ファイルといくつかのユーティリィティをダウンロードし終りまして，私の方もダウンしました。

何はともあれ，バージョンこそ「3.11ｂ版」ですが，「マック」でもあの「ＷＷＩＶ」と同じ環境が得られました。(「マック」での「ホスト」は，従来“ＲＥＤＲＹＤＥＲ－ＨＯＳＴ”が多かったですね。市販の“Mouse Exchange ＢＢＳ”も５月に改訂になりますので，こちらにも期待したいところです)。残念ながら日本語は使えませんが，これでやっとＩＢＭ－ＰＣ，ＰＣ－98，ＣＰ／Ｍ80マシン，マッキントッシュ等，大方のマシンで「ＷＷＩＶ」のホストを開局できるようになりましたね。ああ，よかった。

「ホスト」から「ホスト」へ。お互いに大きなリングを作るための「道具」

▶３月号P.311の方，どうもありがとうございました。でもすでに２月祭は終ってしまったので，６月の富嶽祭で使わせていただきます。P.S. 数学のA先生，あまりぼくをいじめないで下さい。高校に入ってまで廊下に正座させられるとは思わなんだ。
静岡県富士市・SOUL-740
【一体，何をやらかしたの？（K子）】



⬆第1図　Mac用WWIV　BBS　3.11b　動作画面

の一つが，今手元にあります。これを生かすも殺すも利用者次第です。果たして我々「日本人」は，どんなコミュニケーションを必要としているのでしょうか？　全国に広がるＢＢＳにその一端を見ることができるかも知れませんね。

えっ？　私ですか。当然「大々的恋人募集ＢＢＳ」に決まっているじゃありませんか！「それじゃあ，日本人の一部は色気違いになるじゃないか！」ですか？　そうですよ。世界に冠たる「日本」の助平。

＊「幸福のＢＢＳ」，ここで「おまけ」として最近の話題を三つ取り上げて見ましょう。

実は原稿の取材が遅れまして，ちょっとアウトオブデートかも知れませんが，この点はお許し頂きたい。

キヤノンMMP−10

まず，その第１として，**キヤノン**株式会社製「ＭＭＰ−10」(**写真１**）を紹介させて頂きます。キヤノン株式会社は，昨年の10月に「ＭＭＰ−10（マルチメディアホン)」を発売しました。

「ＪＵＳＴ−ＰＣ（郵政省パーソナル・コンピュータ通信装置推奨通信方式：郵政省告示第971号）タイプ４」プロトコル対応アダプタ。パソコン／ワープロ用ファクシミリ・アダプタ（GIIIモード対応)。簡易親子電話機能内蔵多機能電話機。

この全てが一体化されたものが，「ＭＰ−10」です。148,000円の価格も高いように思われるでしょうが，この仕様では無理ないかも知れません。

➡写真１　キヤノン
ＭＭＰ−10

JUST-PCとは

ここで皆さん，ご存じのことと思いますが，「ＪＵＳＴ−ＰＣ」について，少し書いた方が良いでしょうね。この方式は，郵政省が日本国内パソコン相互間通信において，「公衆電話回線」を使用し，「不特定多数」に「エラー・フリー」でしかも「付加的なサービス」を受けられるように，との考えから推奨している通信手順です。

米国では，「ＭＮＰ」や「Ｘ．ＰＣ」等が検討されているようですが，「標準化」という問題は，国際間パソコン通信の隆盛とともに，今後の動向が非常に気になるところですね。

「ＪＵＳＴ」という名称だけでは，「ＪＵＳＴ−ＰＣ」，「ファクシミリＧII機」，「同ＧIII機」，「同ＧIV機」，「日本語テレックス装置」，「ＣＣＮＰ（コンピュータ・コミュニケーション・ネットワーク・プロトコル)」，「ミクストモード通信装置」，「電子メール通信方式（これが，話題の「ＪＵＳＴ−ＭＨＳ」)」と８種類の告知がありますので，しっかり区別しなければなりませんね。

OSIモデル

「ＪＵＳＴ−ＰＣ」の説明となると，どうしても「**ＯＳＩモデル**」の話が出て来てしまいますので，少々うんざりします。この辺りは，知ったかぶりをさせていただきましょう。この「ＯＳＩモデル」は，「ＩＳＯ（国際標準化機構)」が定めたネットワーク通信手順の標準的なモデルを意味します。

「ＯＳＩ」は７層（レイヤと呼ばれます）のプロトコルに分けられています。最下層のレベル１から最上層のレベル７までの名称は，物理／データリンク／ネットワーク／トランスポート／セッション／プレゼンテーション／アプリケーションの各レイヤです。

「ＪＵＳＴ−ＰＣ」では，そのレイヤ１からレイヤ５までを規定しまして，それより上位のレイヤを対象からはずしています。これは，レイヤ６より上がアプリケーション（通信サービス）に依存するからだそうです。

レイヤ１（物理層）のモデム規格は，「ＣＣＩＴＴ（国際電信電話諮問委員会)」の定めたＶ．27ter規格の半二重4800／2400bpsを選定。

レイヤ２は，ＨＤＬＣ（エラーフリーのデータ転送プロトコル名）に準拠しています。

レイヤ３は，「Ｔ．70」手順を，**レイヤ４／５**には，最小限の簡易通信手順を組み込んだものです。

将来的には，パソコン用ＯＳへの内蔵を考えているようですが，現在使用されているパソコンにはＲＳ−232Ｃポートを介して，「**ＪＵＳＴ−ＰＣアダプタ**」(これ，今まで非常に高いものでしたね）を使用する必要があります。

「ＭＭＰ−10」には，このアダプタが内蔵されていますので将来的に公共ネットワークがパケット化されたり，「ＪＵＳＴ−ＰＣ」手順対応を要求してきても問題なく使用することができる訳です。

もちろん現在でも「ＪＵＳＴ−ＰＣ」方式では，回線の状態が悪ければ4800bpsから，2400bpsに通信速度を自動的

▶1987年１月号からかいはじめたふつつか者ではありますがよろしく!!　P.S.1　いなかの者でものれるのでしょーか？　P.S.2　今度ＦＭ−77ＡＶをかうぞ!!
お・か・や・ま・け・ん・児島郡の広報副部長・山田豊伸！
【ちゃんと載ったでしょ？ヨロシクね。(Ｋ子)】

に落として，エラーを回避してくれます。

エラー発生率は，速度が早くなればなるほど多くなりますので，速度を落とすことは有効な対応となるのだそうです。

もちろん「ＨＤＬＣ（大型コンピュータでのデータ通信で定評のあるプロトコル)」をサポートしていますから，エラーに対してはなおさら安心といえますね。おっと。「ＪＵＳＴ－ＰＣ」のことばかり書いてしまいそうですね。

つまり，データの確実な送受を考えれば，こうしたプロトコルを採用する理由がお解りいただけた事と思います。話を戻しましょう。「ＭＭＰ－10」は，そのデザイン・電話としての機能から見ても，大変に良くできています。

しかし，「ＪＵＳＴ－ＰＣ」対応アダプタ内蔵以上に注目すべき点は，今一番注目されている「ファクシミリ装置」へ，「パソコン」から文書やイメージデータを高品質で送信できる機能にあります。本来は，こちらを先に紹介した方が良かったかも知れません。

「ＪＵＳＴ－ＰＣ」の説明が長すぎたようですね。「ＭＭＰ－10」は，現在最も普及している「**GⅢ規格ファクシミリ**」のプロトコルである「Ｔ．30」を内蔵しています。

つまり，パソコンやワープロのデータ・文書を，直接電話回線に送出することができますから，送信先のファクシミリ規格がGⅢであれば，ファクシミリのイメージセンサー等を経由することによる画質の低下を，最小限に抑えることが可能になります。

実際に送信された文書（イメージ込み）を見ましたが，「なるほど，これはきれいだ」と思わずうならせるものです。今までファックスに抱いていた「便利だけれど，汚い画像」のイメージがどこかへ消えてしまいました。

しかも，送出側のシステムが高品位のフォント（16×16ドットの一般的なフォントではなく，24×24あるいは32×32ドット以上のものを指します）や高解像度グラフィックスをサポートしていれば（フォントについては，ＲＯＭかディスケットベースで）今後発展が期待される高品位印字プリンタ（レーザーや液晶・ＬＥＤ等）にも匹敵する出力を得られます。デザイン事務所が版下を印刷所に直接送信することさえ可能となるでしょうね。

現に，そうしたソフトウエアを開発中であるとの話も聞こえて来ます。ソフトウエアハウス各社も日本語ワープロソフトに「ＭＭＰ－10」対応機能の付加を急いでいるようですので（マッキントッシュ用の通信ソフト「FAX-Writer（５月末発売予定)」も「ＭＭＰ－10」対応でファックスに文書＆イメージが送れるそうです），自分でプログラムを組まなくても，簡単にファクシミリへデータが送れるようになります。

一旦プリントアウトしてから送信という手間は，確かに無駄ですからね。あるいは，パソコンを24時間運営（いや，夜間のみでも）し，ホストとして使うことに渋い顔を見せるボスでも，ファックスには「お目こぼしあり」ですから，仲良しの（取引先の）お友達に「遅れているねえ」なんて言わないで，24時間連絡をとるペーパー・ホストになってもらえますよ。この項取り敢えず終わり。

コムタッチ TN－5000

その第２は，「日本ビクター株式会社オーディオ事業部」（えっ？「なんでオーディオ事業部なのか？」ですか。留守番電話とか今までにも電話関係の発売実績もあるんですよ。電話も一種の「オーディオ」装置と言えますからね）発売の「**コムタッチ　ＴＮ－5000**」（159,500円）です。

実は，この「コムタッチ」。解る人には，「えっ？　なんでこんなに安いの？」と，今すぐにでも欲しいものなんですが……。普通は「なんでこんなに高いの？」という反応でちょん。

➡写真２ ビクター コムタッチ TN-5000

それでは，残念とちょっとご紹介。「コムタッチ」は，かなり変わったフェイスの電話です（どちらかと言えば「のっぺらぼう」。とにかく無駄なボタンや表示類が無い）。

しかし，その正体はなんと「パソコン内蔵電話」なのです。「のっぺらぼう」の原因となっているのが，84×154ドット表示の液晶ディスプレイ。

これが，電話のボタン部になったり，コマンドの入力部になったり，データの表示部になったりと，様々に使用できるのです。それは，全面が５×14キーのタッチパネルにもなっているからです。

この「パソコン部」は，ＲＯＭによって供給されるプログラムで，様々な応用が可能となります。おおよそ「パソコン」でできることなら全て，とは周辺機器への接続に限界がありますので言えませんが殆ど可能と言えます。

「コムタッチ」には24桁のインパクトドットマトリックス方式プリンタが内蔵されていますので，一般的な出力（交信記録・数値データ出力・電話帳出力・在庫一覧出力等）であれば，本体だけでも充分に用は足ります。

プリンタに関しては，外部に接続も可能ですが，ＣＲＴや外付けディスク装置等は，現在のところ対応になっていません。

もっとも，ＲＳ－232Ｃの出力ポートを，特殊なピン形状ですが持っていますので，これを利用して周辺機器(ホストになるマシンとの直接接続，バーコードやカルラコードリーダ，あれ？こんなのまだ出ていませんね。等）をコントロールできそうです。

モデムに関しては，本体に300bps全二重／1200bps半二重(全二重にして欲しかったなあ)，ＮＣＵ付きの物を内蔵していますので，ＲＯＭに書かれたプログラムを即実行—> ホストセンターと交信—> データ入力—> センターでの処理—> 結果の受信—> プリントアウトなんてことが，特に意識せずに可能となりますね。

「コムタッチ」は，こういった処理には，最適化された電話と言えます。一般の商店などで受発注用のシステム

▶今年は，受験だった。私立は全て合格。残すは公立のみ。（公立合格の時は，P98，又はX68000を買ってもらえる）もし公立に合格したら無敗の男と呼んでくれ。P.S. 敗北を知らぬ男でもよい。
ザ・サイタマ・必殺京野

【そう言う奴に限って大学受験で失敗するのよね。（ヒガミのＫ子)】

■主な仕様

《電話機能》	
使用回線	電話回線 構内交換設備(PBX)の内線
選択信号	DP信号(20PPS/10PPS 切換式) PB信号
ダイヤル形式	液晶タッチパネル式ダイヤル メモリーダイヤル方式
メモリーダイヤル数	30ヵ所
呼出し方式	トーンリンガ呼出し、音量3段切換
通話回路方式	コンデンサマイク送話器、セラミック受話器 スピーチICを使用
保留音	メロディ音送出
直流抵抗値	228Ω
《付属機能》	
表示部	液晶ディスプレイ 84×154ドット
キー部	全面タッチパネル 5×14キー 透視型指タッチ入力
通信速度・方式	1,200bps(CCITT V.23 半二重) 300bps(CCITT V.21 全二重)
NCU部	自動送信、自動受信型NCU
変調方式	周波数偏移変調方式(FSK)
プリンタ	24桁インパクトドットマトリックス方式

を組みますと，「パソコン」本体，ディスプレイ，キーボード，電話，モデム，プリンタ等など購入費用の点でも(「コムタッチ」では，３分の１以下)，収納スペースの点でも大変に負担の大きいものでした（だからＰＯＳが嫌われる。リースでも同じ)。

それが，こんなにコンパクトになるのなら，前述の「今すぐにでも……」が当然の反応といえます。

ただし，「コムタッチ」をコントロールするプログラムは，残念ながらＲＯＭでの供給となりますので，われわれ一般の人間が「コムタッチちょうだい」と買ってきて，プログラムを組んで使えるものではありません。

まあ，ファミコンのように普及して，電気屋さんやＮＴＴの営業所で「コムタッチの図書検索用ＲＯＭちょうだい」とか「株のデータを欲しいので株式オンラインＲＯＭを……」なんて事になるかも知れませんし，会社で「汎用ＲＯＭ１には，ホームバンキング用プログラムが無いので，汎用ＲＯＭ２を買うつもりなんだ」とか，塾で「在宅試験用にＲＯＭを販売しますから，帰りに事務所で用紙をもらって下さいね」なんて事になればと「日本ビクター」さんは，頑張っているようです。

新製品開発等のアンケート調査用に，各家庭に「コムタッチ」を設置（ただ置くだけですから，設置は簡単）して，「即座に」「同時に」「秘密に」回答を受ける事が可能だなあ，と私も利用方法を考えていました。

地域の情報サービス用にとの問い合わせも多いそうですから，あなたの入居したマンションに「コムタッチ」が既に設置されているかも知れませんね。「コムタッチ」の話と「幸福のＢＢＳ」とどういう関係があるのかと疑問に思われる方も多い事でしょう。

確かに，殆ど関係在りませんね。唯一，公衆電話回線を使うと言う点や，「パソコン」と言う点位のものでしょうか。

ただし，「コムタッチ」では，外出先から電話のコールを14回しますと，万一「データ受信」に本体を設定し忘れていても，自動的に「データ受信」状態に切り替わったり，データ受信体制中に音声コールがかかっても，ＩＣスピーチシンセサイザが「現在データ受信中です」といったメッセージを返すこと等，公衆回線を上手に使う工夫も含めて，私にとっては，大変に興味深いものでしたので紹介させて頂きました。

マスターネット

第３番目は，「つながる」「使える」ホストシステムがやっとわが国でも登場したぞ！　という話題をどうぞ。内

⬇写真３　マスターネット通信画面とモデム「マスターモジュール」

▶初めましてＫ子さん。僕は悲しい受験生です。でも，合格したら，Ｘ68000とコンポとビデオ買ってもらえるんだぞー。いいだろー。でも，合格して卒業すると，学校の関係で彼女が５人から２人にへっちゃうんだ。ふぇ～ん。Ｋ子さん，彼女になりません？玉のこしですよ。
ここは都会の愛知県・富美とＫ子，どっちがきれい？
【何てゼイタクな奴！コンポだけでも譲ってもらいたいものだ。（Ｋ子）】

容は，開局前の準備段階での取材ですので悪しからず。

そのホストとは，通信ソフトは当り前の事として，「モデム」までも作ってしまった「**マスターネット**」です。もう，皆さんは雑誌の記事や広告などでご存じでしょうね，あの「**明治乳業**」が，ＢＢＳのホストを始めるとの噂が，本当だった事を。

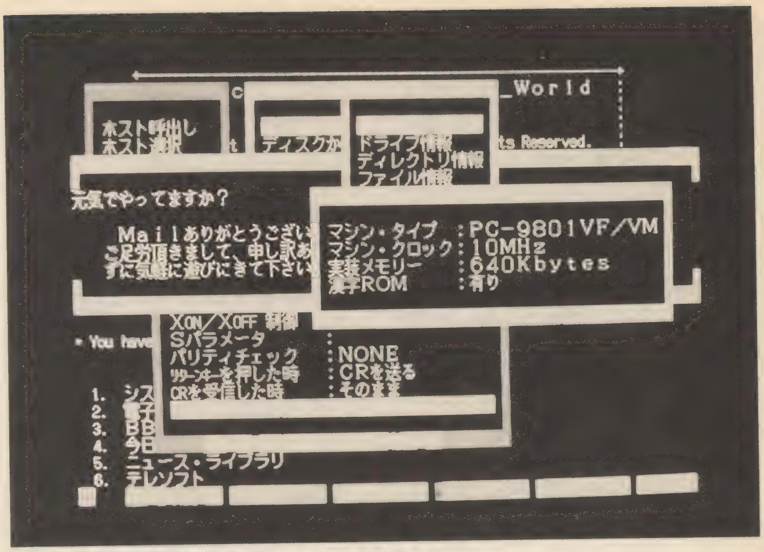
しかも，「ＪＵＳＴ－ＰＣ」対応アダプタ内蔵/300bps全二重ヘイズＡＴコマンド準拠オリジナルモデム「**マスターモジュール**」と高機能通信ソフト「**ＷＩＮＳ**（ウインズと読むそうです）」。全てアセンブラで記述の高速・労作（現時点では，ＰＣ－8801／ＰＣ－9801，ＸＡは除く／Ｎ－5200各シリーズ対応）とのセットを，「スタータキット」として39,800円という低価格で提供すると言うのですから（どう転んでも50,000円台が限度と言われていたんですが），私の周囲でも大変な話題となっていました。

そこで，編集部に無理に同行をお願いして，世田谷区給田にある「マスターネット」を訪問しました。何たって，私の風体ですと，それらしい肩書を付けていないと，大体嫌な顔をされるんですよ，大きな会社では。

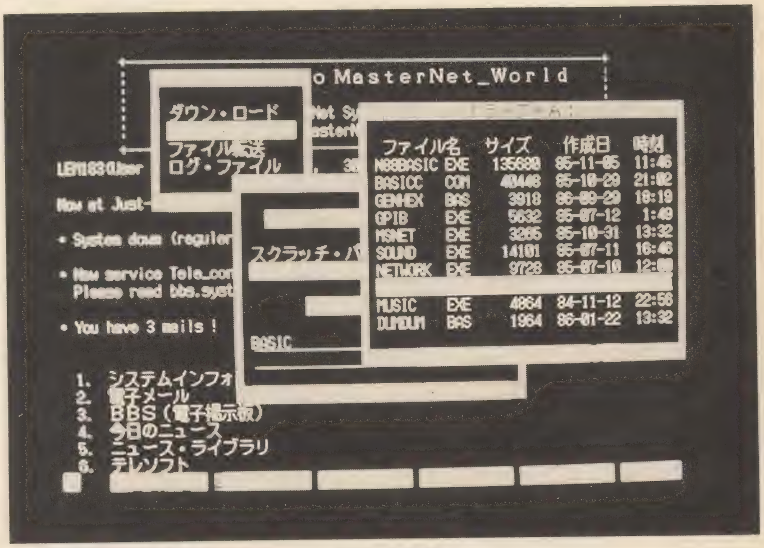
今回は，「電波新聞」の看板をお借りできましたので，まずは，問題なし。なぜ，給田なんて所（京王線千歳烏山駅から徒歩15分位かな）に「**マスターネット**」の本社があるのか不思議でしょ？

秘密は，「**明治乳業**」にあるんです。「**マスターネット**」の社屋は，ついこの間まで，その「**明治乳業**」の工場の一つだったのです。その工場（結構大きいんですよ，ここ）を閉鎖してまで始めようというのですから，意気込みも他のネットワーク・サービスの比ではありません。

当然，費用もかけていることでしょうね。他人の懐具合いを想像するのは卑しい事なのですが，一般ユーザーの我々にも，「サービスの充実」が，機材やスタッフにどれ位費用をかけている



⬆写真４　高機能通信ソフト「ＷＩＮＳ」動作画面



⬆写真５　高機能通信ソフト「ＷＩＮＳ」動作画面

かにかかっていることを想像するのは簡単な事ですから，ちょっと気になるところではあります。

開局前の忙しい中を，担当の太田課長に貴重な時間を割いて頂き，いろいろお話を伺った訳ですが，この記事ではその内容を，そのままお伝えするつもりはありません。

JUST－PC採用

ここでは，１ユーザーとしての印象をお伝えしたいと思います。まずは，なぜ「ＪＵＳＴ－ＰＣ」のプロトコルを採用したのかと言ういきさつをお聞きして，これが「マスターネット」にとって，過渡的なものである事を知り，安心しました。

「私自身全二重信奉者だったのですが（ＪＵＳＴ－ＰＣは，前項の通り半二重），システムを構築する中で，パケット通信網への対応等を考えても，全二重である事は必ずしも必要では無いと思っています。

それにＪＵＳＴは結構高速ですから」と言う太田氏ですが，かなり悩まれた結果だろうと勝手に想像しています。

よくある事なのですが，私を含めて「熱心な素人」が「専門家」へ移行する際に起こる，他の「専門家」による

▶２月14日，映画を見て参りました。あえてタイトルは言いませんが，とっても内容の薄いものであったことは確かです。それにしてもＮＡＮＮＯはかわいかったな～。
埼玉県・加藤克己♥ＮＡＮＮＯ
【私，まだスケバン刑事ってテレビで見たことないのよねー。（Ｋ子）】

「マスク」がかかったのでは？　との印象が今でも消えません。
技術的根拠もなく，正しく理解できていないのかも知れませんので，間違いでしたらごめんなさい。なにしろ，自称「通信の専門家」から，本当の「専門家」まで，独善がまかり通っている世界ですからね。
太田氏は，「通信」を真面目にしかも，楽しく考えている好漢（大陸的イメージのある，大らかな雰囲気の人です）だなあという印象でしたので，問題があればすぐに対応してくれそうです。
事実，「マスター・モジュール」は，拡張ポートにアダプタ（本年中に発売予定）を接続することによって（特許出願済み），**1200／2400bpsヘイズＡＴコマンド準拠全二重モデムに変身**する事もできるのです。ＢＳＣ手順にも対応するそうですので，一般ユーザーばかりではなく各企業の担当の方でも喉から手が出るでしょう？
ちなみにマスターネットの経営的主体は，ＢＳ（企業向けサービス）にあるようですので，当然の事かも知れません。通信ソフト「ＷＩＮＳ」は，「ＶＴ－80」ターミナルのエミュレータとしても使えますから，大学・研究機関でも欲しいだろうなあ。
「**マスターネット**」は，単なる「アマチュアパソコン通信愛好家（これ，太田・田中両氏の弁。でも，ただの素人ではなかったのですよ，この２人は)」であった太田・田中両氏が中心になって推進されたプロジェクトだそうで，今後のサービスについては，かなりユーザーオリエンテッドなものになりそうですね。
太田氏の愛社精神もなかなかで，「会社がよく，こういったリスクの大きいプロジェクトに場所とお金を提供してくれたものだ，とびっくりもし，また大変嬉しく思っています」と繰り返し話されていました（「**明治乳業**」の社員は，４人に１人の割でパソコンを持っているそうですから，故なきことでもないかな？)。
私の個人的感想としては，苦しい食品業界の現状から観て，むしろ当然の成行きに思われますが，一般ユーザーにとっての「**マスターネット**」は，「企業利益の社会への一部還元」なんて，広告代理店のようにくさいせりふを言わなくても……。
「モデム」の件。「1987年５月から９月までのテスト期間中は，無料。10月１日からは，年会費2,000円(初年度会費は，スタータキットに含まれています)。接続料１分間20円」という料金体系。どちらをとっても，大変に良心的ですから，少なくとも「パソコン通信」好きが「**明治乳業**」と言う会社を見直す機会になることは確実でしょう。

中身で勝負

しかし，「**マスターネット**」の本領は，「その容れ物は従属的なもので，主体は中身にあるのですよ。マスターネットは，最低条件として，エラーフリーなデータ送受，トランスペアレンシーの確保，セキュリティの確立（システム破りのハッカー達の襲撃にも色々対策ありだそうです）等を満たしていますので，「ＪＵＳＴ－ＰＣ」の高速とも相まって，むしろ，そこで提供される中身で勝負したいのです」と言う太田氏。
そのしっかりした容れ物にどんな「情報」を盛り込むか？　ＩＰ（オンライン情報提供者）の問い合わせも数百とかで，期待されるものがあります。太田氏は「オンラインで，ＰＤＳばかりでなく，安くて，良いソフトウエアを供給する事もアマチュアの頃からの大きな夢でしたが，これでやっと実現できます」との事。
これも，「中身」の一つとして，目玉となりそうですね。私個人にとっては，「電子メール」がやっと本当に「メール」として使えそうだという，現実目的に当てはめて考えています。現在，旧工場を改造して「マシンルーム」「開発室」「サポート室」等として使用しているようですが，近日中に，同じ敷地に新社屋を建て引越しをするそうですから，また見学に行きたいものです。
現時点では，連日徹夜しながらシステムの充実と通信ソフトの仕上げを急

⬇リスト１　ＷＷＩＶ　ＢＢＳ　Mac版イントロダクション

Introduction:

How, What, When, Why:

WWIV BBS version 3.11b, Mac version 1.1 is a complete software package for running a bulletin board system (BBS) on a Apple Macintosh. This is an updated version of this product - if you already know about WWIV Mac BBS 1.0, and just wish to know about the changes, turn to the last few pages of this documentation.

To date, many BBS's have been running on IBM PC or compatible (or CP/M based) machines, using such software as Fido, RBBS or Pc-Board. These well established systems have recently been challenged by newcomers such as WWIV and LABBS. With the Mac now making large inroads into the computer market (especially since the release of the Mac Plus), it has become increasingly obvious that there is a lack of good BBS software for the Mac - to date the most popular BBS software for the Mac has been Red Ryder Host (by the author of Red Ryder, Scott Watson), and MouseHole. Soon after this project was started, many people commented that now here was an attractive alternative to the above mentioned systems, and so this gave me the impetus to continue.

▶人類は退歩した方がいいと思う。　神奈川県・佐藤哲哉は鷺沼のアホウ鳥
【どんなもんなんでしょうねえ。正に「神のみぞ知る」ってところね。(Ｋ子)】

ぐスタッフの働く「開発室」と，モデムを開発・製造する「工場」と，「マスターネットホスト用マシン」が同じフロアにあり，一種の「コミュニケーション工場」を形成しています。

これなら，間違いなく強力ですね。次期サービスとしては，ファクシミリ送受や画像通信。あるいは，商用データベース等計画は目白押しで，スタッフがいくら居ても足りないほどでしょうね。

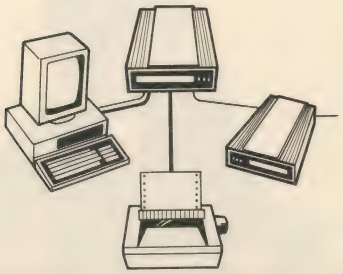
でも，どうして開発スタッフってえのは，あんなに顔色が悪いのかなあ？しかも，下から窺うような眼付きになるんだろう？

なんだか，奴隷船みたいですね。健康じゃあないなあ。若いエネルギーがこうして消費されているのだから，「**マスターネット**」には必ず成功して欲しいものです（明治牛乳飲んで頑張ってますか？）。

ただ，「ＪＵＳＴ－ＰＣ」が，「**マスターネット**」にとって，障害にならなければ良いのですが。一抹の不安も感じています（ＮＴＴの関係者は，二つの顔で話をしているようなんですね。勝手に「ＪＵＳＴ－ＰＣ」対応モデムを作っちゃって，第一「ＪＵＳＴ－ＰＣ」は，ビジネス用に作ったんだよ……という反応と，「ＪＵＳＴ－ＰＣ」の普及につながるなら……という報道向けの反応があるようです）。

給田の工場入口脇庭に，毎年初夏，大きな白い花を付けていた泰山木のように，「**マスターネット**」も大きく開花する事ができるでしょうか？　楽しみな事です。私ですか？　もちろん申し込み書を送りましたよ。だって，安いんだもの。おまけ３項終わり。

初鰹食べて寝よっと！



A little bit of history is in order : I part own an overseas software development company, and as part of our business, we find ourselves spending a great deal of time in the United States - computer communication between the various locations has always been important for the timely transmission of technical information and software updates. Unfortunately my home country does not have a telecommunications industry anywhere near that afforded to users here. This time, I am based in the U.S. for a long period. Having discovered the joys of telecomputing on previous trips, I was determined to take full advantage of the situation. Although our company has developed Macintosh applications in the past, we are currently working with IBM AT's. Through a series of events, the IBM BBS software package WWIV 3.11b came my way, and although I could not dedicate an expensive IBM AT system to running a BBS, I did have some number of Apple Lisa's and Macs at my disposal, with which to develop software (in order to keep up with current technology, while our mainline product was on the IBM AT). At this time I wasn't really aware of the BBS software available for the Mac, but finding that the author of WWIV had supplied Pascal source code (one of the few BBS's in this category); and since the Mac was designed as a Pascal based machine (in fact, my development language of choice), and WWIV contained a number of programming ideas I had not been fully exposed to (communications), I felt I could "kill two birds with one stone" by translating the program for the Mac - thereby in the process, obtaining a BBS package I would be able to run on a Mac, and to gain experience with Mac communications, as well as keeping up with Mac programming trends (since my work would be in 'C' for the IBM AT).

This was the beginning of the end . . .

I decided upon doing a straight port from the IBM to the Mac, where possible, in order not to introduce unnecessary bugs initially. Progress was slow for the first few months (it was started in May 1986, and essentially worked on in a part time basis) - although translation of the initialization program took very little time to get working. There were several fundamental reasons why progress was slow - the differences between Turbo Pascal on the IBM, and UCSD based Pascal on the Lisa (the development system used for this project) were enough to involve major editing of the source text, and later to cause bugs in the system. Also the complete difference in the way communications is handled through a serial port was a factor. The additional code needed to make an IBM product run correctly on a Mac (without support for multiple windows, and menus etc - i.e the Mac User Interface) was minimal. As I became more familiar with the problems, editing and debugging proceeded quicker. It was at the half-way point that I became a beta tester for Apple's Macintosh Programmer's Workshop (MPW), so I decided this project would be an ideal program to beta-test with - how wrong I was - in spite of receiving several beta releases of MPW, and having to patch buggy MPW code by hand myself, I found there were just too many bugs in MPW to allow successful completion of the project (unfortunately this is still the case). In fact attempts to use alternative development systems have all failed for one reason or another (although there are bugs in Lisa Pascal, and it is no longer supported by Apple, at least I know the bugs now, and can work around them).

テクニカルコーナー

▶とっぴんぱらりのプッ
【こらこら……どさくさにまぎれて何やってんの！（K子）】

パソコン競馬セミナー

brain trust イクリプス
一戸　秀樹

コーナーI

パソコン特別対談

今回のパソコン競馬座談会は，競馬専門紙「1馬」の編集長を務める一方で「ラジオ日本」や「週刊宝石」で解説も行う有名競馬評論家・清水成駿氏である。

対話の中にも，ユニークな評論とインテリジェンスが伺われる。とにかく競馬というのは，競馬社会を構成する厩舎とジョッキー，オーナー，中央競馬会等が一体化したものである。いうならば，走らせるサイドに立って情報をフォーカスするというのが馬券的中の秘訣とのことである。

記者：　現在「1馬」ではコンピュータをどのように利用されているのか，まずその辺りからお話を伺いたいのですが……

清水：　競馬新聞というのは，いかに早く質の高い情報を読者に届けられるかが勝負です。

したがって情報整理のスピードアップが常に課題となります。

「1馬」で現在開発中の印刷システムはコンピュータで作成したデータベースを利用して，最終原稿の入稿から印刷までをわずか25分でこなします。

一戸：　よりスピーディな情報提供が行えることはコンピュータ活用の大きなメリットといえます。

ところで今，データベースについてのお話がありましたが，競馬新聞各社それぞれにデータベースをお持ちなのでしょうか。

清水：　いや実際そこまでやっているところはありません。おそらくウチだけだと思います。

一戸：　イクリプスでも過去数年の競馬データをデータベースにしてソフト開発をはじめ，様々な分析に利用していますが，一番たいへんなのはデータの入力とチェックです。メンテナンスについてはどのようになさっているのですか。

清水成駿氏

1948年生まれ。明治学院大学卒業後、「1馬」入社。現編集長。主な著者に「マジで競馬と戦う本」最新刊「清水成駿の穴馬券に乾杯！」(ＫＫベストセラーズ)

一戸秀樹氏

パソコン競馬セミナーの著者。1955年生まれ。1984年イクリプス設立。主な著書に「競馬データこれが欲しかった」「厩舎作戦手口が読めた」(祥伝社刊)など。

▶おねげえしますだ高橋雄一大先生，「X68000活用研究」などをぜひ書いて鹿のフン。P.S.〝鹿のフン〟のフリを知っていて踊れる方，連絡待ってます。　石川県・スケバン刑事こと南口仁志
【私なんか歌って踊れちゃうわよ。(K子)】

清水： 情報管理の専門家にすべて任せています。また現段階ではデータベースの利用も印刷に関してだけですが，近い将来，データの分析にも利用したいと考えています。

コンピュータ分析

一戸： 最近特に競馬専門紙等で「コンピュータ予想」のコーナーが目につくようになりました。

「1馬」紙でも「パソコン馬券作戦」というコーナーがありますが，こちらはどのように予想されているのでしょうか。

清水： それは営業上の秘密ですからお答えできません。(笑)

ただこのコーナーの菅原功さんは競馬の研究に熱を入れ過ぎたため，某大手コンピュータメーカーの研究室を退職されたという変わり種で，彼に関しては，まだ今ほどオッズの入手が容易でなかった頃に，予想オッズ算出のプログラムを開発し「1馬」に売り込みにきて認められたというエピソードがあります。一種の天才ですね。

現在掲載している予想オッズも彼の開発した方法で算出しています。なかなか正確でしょう。

一戸： その方法を教えて欲しいといっても，やはり営業上の秘密でしょうね……(笑)

実は私どもで「競馬分析システム・ＥＳＰＥＲ」というソフトを発売しておりまして，そこに納めているプログラムの中にオッズ解析のプログラムがあるんですが，これがたいへんな人気なのです。

結局，過剰投票を分析してそれに便乗しようということなのです。オッズ解析に対するファンの関心は異常に高いようです。

先日も私どもで作っている競馬情報コミュニケーションクラブ，「Ｋ・Ｄ・ＣＬＵＢ」というのですが，その会員で広告代理

店にお勤めの方から広告効果測定のノウハウをオッズ予想に導入されて効果を上げているというお話を伺い，なるほどと思いました。

「1馬」の予測オッズもそういった異分野の予測ノウハウを利用しているのでしょうか。

清水： 企業秘密ですから……(笑)

「1馬」ではその他にコンピュータを利用している企画としては**「セイコー馬券教室」**があります。

私は我々評論家がファンに予想を押し付ける時代は終りつつあると思います。これからはファンが自分自身で選択する時代ではないでしょうか。

「セイコー馬券教室」ではこういう考え方をもとにファンが自分で馬券を選べる形態をとっています。

一戸： その考え方には私も賛成です。「ＥＳＰＥＲ」もある意味では同じコンセプトで作られたものといえます。

従来の競馬予想ソフトは，タイムなどから馬の能力を比較して「本命3点，穴2点」などのように5点前後の買い目を提示するものが多いようですが，では果たしてその指示どおりに馬券を購入するユーザーが何人いるかといえば，ほとんどいないと思います。

つまりファンが求めているものは，最終的には結果であっても，予想する段階ではプロセスであり，そして自分の下した意志決定の裏付けなのです。

だから「ＥＳＰＥＲ」では，「２－６，３－５」などの単純な買い目の提示はせず「２－６ 22%，３－５ 18.5%」のように確率で表示しています。

「ＥＳＰＥＲ」を「競馬予想システム」ではなく「分析システム」としているのも「フォーキャスト・サポート・システム」としての役割を重要視しているからなのです。

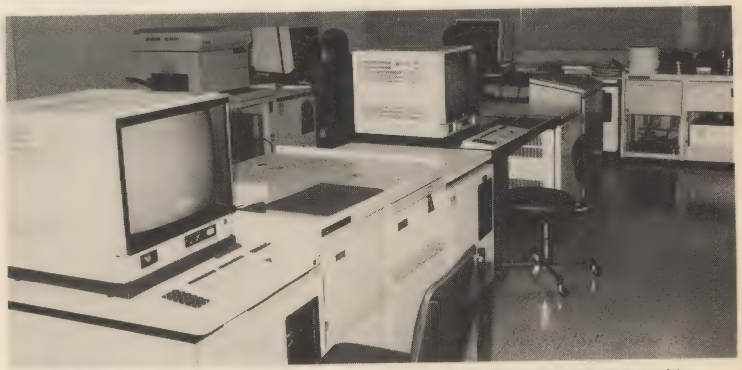
競馬専門紙もこれからは「**予想紙**」から「**情報紙**」へと変化して行くべきではないでしょうか。

競馬予想の考え方

記者： コンピュータで競馬予想をする際，もっとも効果的であると思われる方法はなんでしょうか。

清水： 私は厩舎や騎手のクセや手口が分析できたら，かなり馬券検討に役立つと思います。

テクニカルコーナー



1馬の競馬データベース。コンピュータ化からエレクトロパブリシングをめざす

▶小学校のころ，柿といっしょに柿の種まで食べてしまった。口から芽が出てこないかと心配していたら，２日後の朝，ウ○コをしに行くと，ウン△のかわりに柿の種が，「コトッ」という音とともに出てきた。ワーイわーいYワーイわーいY　P.S. ＰＣ-6001は89800円だ――い。
菅原洋一でおなじみの兵庫県加古川市・▶▶▶ブルックナーの弟子◀◀◀
【できれば「明るく清潔な」Ｍ・Ｒにしたいなーと思う私です。(きれい好きのＫ子)】

記者： 具体的にはどういうことでしょうか。

清水： たとえばスダホークの古山厩舎を例にあげましょう。

古山良司の起用法は他の厩舎とは全く別の方針を打ち出しています。古山厩舎には本当の意味でＧＩ級の最強馬がいないため，まともに起用していたのでは賞金を稼ぐことはできません。そこで大レースなど他厩舎が全力で出走してくる時，皆が10の力を発揮するケースでは８分の力で出走させて着を狙い，逆にトライアルレースのように有力馬が８分の力で走る時，10の力を出させて勝ちを取りにいくわけです。

サンエイソロンが代表的な例です。４才クラシックのトライアル３冠を成し遂げても本番を制することはありませんでした。

またよく馬の調子は１ヵ月とか２ヵ月とかいわれますが，あれは馬ではなく厩舎の使い方によるものだということを覚えておいてください。

ミホシンザンを例に取り上げてみましょう。

田中朋次郎厩舎のミホシンザンは，昨年後半期待されながら１度も大きなレースを制することはできませんでした。

しかし３着を重ね獲得賞金総額では天皇賞１レース分に匹敵する額を稼ぎだしました。

これが田中朋次郎のやり方なのです。

もしミホシンザンが田中朋厩舎のミホシンザンでなく松山厩舎のミホシンザンであれば，おそらく，どこか一つアクセントをつけて，天皇賞か有馬記念，はたまたジャパンカップか，どこかで一発は燃焼させ，モノにしていたでしょう。

一戸： たしかに**ミスターシービー**にしろ**ダイナガリバー**にしろ松山厩舎の馬はトライアルで負けて本番を勝つというパターンがあるようですね。

清水： ですから，もし田中朋がミホシンザンをどこかで燃焼させていれば，ＡＪＣ杯には使えないはずなのです。それなのに現実はまだ使える余力を残していた。

たとえば常にレースを８の力で走っていれば，毎日王冠，天皇賞，ジャパンカップ，有馬記念と８，８，８，８で走って，まだ２づつ残って×４ですから，また８で走れるというわけです。

ところが松山厩舎の使い方は10のうち，毎日王冠は４で４着，そのかわり，本番の天皇賞では前走の余りの６＋10で16で燃焼させます。

そうして，ジャパンカップを流し，もう１回有馬記念につなぐとすれば，とてもＡＪＣ杯まではもちません。

あのシンボリルドルフでさえ1昨年秋の天皇賞で100回やって負けるはずのないギャロップダイナに遅れを取ってしまったのです。

何故ならルドルフ陣営はあのレースを他の厩舎が毎日王冠を使うつもりで出走させていたからです。和田オーナーにとって，天皇賞は毎日王冠程度にしか見ていないわけです。

それでは何を取りたかったかというと，ジャパンカップであったといえるわけです。

このように厩舎によって起用法はさまざまであり，それらをコンピュータで分析し，こういう時は勝負，こういう時は見送りという基準が得られれば最高だと思うわけです。

コンピュータの効果的な活用法

記者： 一戸さんはコンピュータの効果的な活用について，どうお考えですか。

一戸： 一口に「この方法が良い」と断言することはできませんが，コンピュータがなければできない，不可能であるという方法はいくつかあります。

たとえば先に述べた「**オッズ解析**」などもその一つです。

通常ラジオから流れてくるオッズは場外締切５分前から10分前です。もし馬券を購入しようと思ったら，締切までのその短い時間にデータを計算処理し，分析を済まさなければならないわけです。

これは電卓を使ったくらいではとても処理しきれる作業では

▶この前大分の吉武保がお年玉クイズで「信長の野望・全国版」を当てた，私は，思いっきりくやしかったけど，保は，どうせディスクが一台しかないからあそべないさ!!と思ってあざわらう私であった，あ，保，見てたらごめんね，でもくやしい――――!!!!!!
北海道（うそ大分だよ）・中島美雪
【彼とはお友達なの？じゃあ，貸してもらえば？（安易なＫ子）】

ありません。

人間の能力を超えているわけです。

しかしコンピュータなら苦もなくこれをやってのけます。あらかじめ判断のアルゴリズムをプログラミングしておけば，時間内に結論まで導きだすことが可能なのです。

私は現在，文字多重放送からオッズを入手して数分刻みでオッズ解析を行っていますが，これもコンピュータがあればこそ成せる技といえます。

プロの馬券購入は?

記者： プロの評論家の方なども馬券を購入されるのですか。

清水： 1日に12レースありますが，基本的に全てできるものではないし，私の場合は，自分の自信のあるレースのみやります。

馬券を買うときにまず考えることは配当面のメリットです。自分の好みに合うレースというのは，1日1～2レースあるかどうかというところです。

記者： その辺の購入金額はどうですか。

清水： 自分が好きで入った商売ですからかなり買うでしょう。馬券を購入しなければ，基本的な勝負勘を磨けませんからね。

ボクサーがKOされて，「この次はノックアウトしてやるぞ」という気持ちと同じではないでしょうか。

こういう商売をしていて一番うれしいことは，やはり「清水の予想どおり買ったら馬券がとれた」といわれることですね。

そして，少なくともその時自分も馬券をとっておきたいと思うわけです。

一戸： 清水さんはプロの馬券師の方などもよくご存じだと思いますが，一般的にプロの馬券師は，単勝，複勝で勝負するのでしょうか。

清水： 私は，単勝，複勝で馬券勝負するというのは，個々人の考え方で私は好きではありません。

時代とともに変化していきますが，馬券をフォーカスできるという点で連勝につきると思います。

清水流馬券必勝の極意

記者： 「パソコン競馬セミナー」読者のために，ひとつ清水流馬券必勝の極意を伝授していただけないでしょうか。

清水： 私が狙う馬は，未勝利や400万下あるいは900万下の平場戦に出走してくる馬。又，ごまかしの迷彩が効いている馬。前走が1～8着までの差が0.3～0.4秒差ぐらいの団子レースで着順が悪くて人気になっていない馬，などがターゲットになります。

調教タイムや追い切りのタイムはほとんど見ていません。それより大事なのは，競馬そのものの全体的なバランスです。

コンディションが良いか悪いかは，厩舎の動向やジョッキーを見ればすぐに分かります。乗り替りや減量騎手の起用など人の動向に勝負度合が鮮明に表われてくるからです。

持ちタイムもあまり気にしません。時計で気にするのはペース配分ぐらいです。基本的にいえることは**ハイペースで勝つ馬は例外なく強い馬**だということです。スローペースでどう判断するかがポイントです。

スローペースというのは，皆が足をあまして負けたレースですから，たとえ上り3ハロンが速くとも一概に強いとはいい切れません。その一方ハイペースで勝つ馬は2着馬との差があればあるほど強い馬といえます。

天皇賞を占う

記者： 最後に今年の春のクラシック戦線を占っていただけますか。

清水： 今年の天皇賞は**ジュサブロー**で決まりでしょう。

中央競馬会サイドの気持ちの上に立って考えてみると，今年はこれといったスターがいません。スターになれるのは芦毛でマル地馬というプロフィールをもつジュサブロー以外にいないという結論に達します。

もしかすると，天皇賞が8頭立て以上の場合，競馬会はジュサブローと同枠に，現在一番強い馬を入れてくることがあるかもしれませんね。

それが，万が一ジュサブローが天皇賞を取れなかった時の保険ということでしょう。まぁ，これも後のジュサブロー人気次第ですね。

それと今年はダイナやシンボリなど大馬主にとっては，いろいろな意味で苦しい年になりそうです。

というのは経済環境が後退する中で，今までは調教師のいうままに2千万，3千万で競走馬を購入してきたのに，こういう厳しい環境下ではそのままの価格で入札できなくなっています。

ですから今走っている馬というのは皆安い馬です。まして売上税が導入されたり諸事情が絡んでくると馬産地も冷え込むし，上手に回転ができなくなります。

そうなれば当然ダイナをはじめ共同馬主馬の売行きも落ちるでしょうし，今員数も減少，馬の質も劣化してきます。

とくにダイナグループの受ける打撃は大きいと見ています。何故なら過剰生産すればするほど影響を受けるからです。

昨年の有馬記念でダイナギャロップ，ダイナガリバーとダイナの馬が1・2着しましたが，これはダイナグループ最後の打ち上げ花火と見るべきでしょう。

したがって今年のクラシック戦は安い馬が狙い目となります。とくに(地)，(抽)，(市)などの馬には要注意です。

▶19日は私の誕生日!!別に何もいりませんヨ…
島田理恵ちゃんってカワイー滋賀県・でも永田ルリ子ちゃん♡福島義浩♡
【ハイハイ，おめでとさん。(そろそろ誕生日がおめでたくない年頃のK子)】

コーナーII

『競馬で覚えるBASICコース』

末脚のある逃げ馬は軸に最適

総合のシミュレーションは，データ不足で比較のむずかしい，「コース適性」「距離適性」「安定度」を除いて，「タイム」「調子」「スピード」の三つのファクタで行いました。ウエイトづけは「タイム」と「調子」にウエイトをおいて，2：2：1としました。

シミュレーション100レースの結果は，アニメシローが95勝100連対，フクテルヒメが1勝65連対，ダイサンキョウトは2勝14連対，人気の両馬は，エルメスシローが0勝5連対，レイズスポートが0勝4連対，とふるいませんでした。連勝の期待値をみても，フクテルヒメとの2－8，ダイサンキョウトとの2－6，が大きく他を上回っています。

結論を出しますと，アニメシローを軸に，2−8 2−6 を本線に，2−5 2−7 を抑える，というところでしょうか。

人気馬が消えて人気薄馬同士で絶対というパターン

今度は，人気先行の人気馬が消えて，人気薄の実力馬同士で決った例です。レースは，8月25日，新潟競馬場で行われた，湯沢特別(次頁表)です。競馬新聞の印はワールドメロディーとロードハンニバルが分けあうかたちで，両馬の1－7は410円と1番人気でした。

しかし,その両馬が，両方とも連をはずすなどということを，誰が想像できたでしょうか。とりあえず，シミュレーションの結果をみて下さい。

400万下といっても，特別戦となると，メンバーも，レベルアップされますので，なかなか，平場戦のような人気薄馬の一発を期待するわけにもいきません。ファクタ別のシミュレーションでは，ダイサンキョウト，ヘイア

59.9.9 ナカヤマ フレース

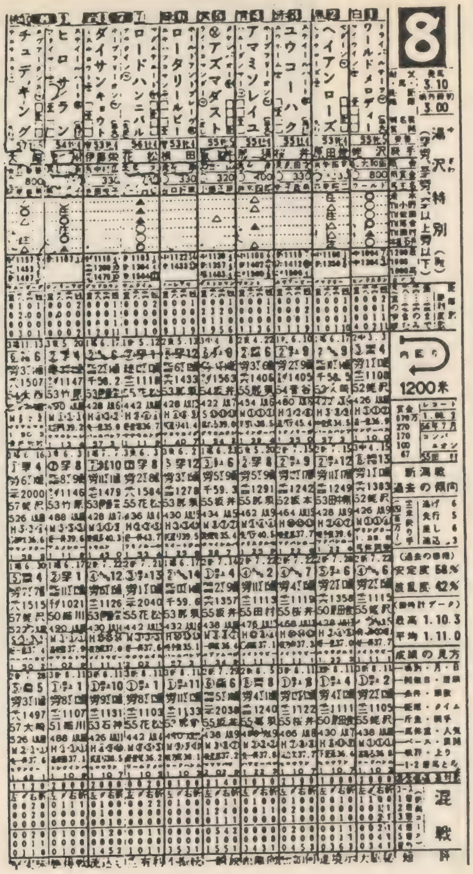
タイム 40 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 40 スピード 20

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	トミサチホマレ	0	0	88.4	0
2	2	アニメシロー	95	100	2.9	276
3	3	マミーシロー	2	12	8.1	16
4	4	シンギングダンサー	0	0	8.7	0
5	5	レイズスポート	0	4	5.5	0
5	6	シルバリートーン	0	0	15.7	0
6	7	ユウハート	0	0	52.7	0
6	8	ダイサンキョウト	2	14	31.8	64
7	9	アサヒファエ	0	0	67.8	0
7	10	エルメスシロー	0	5	4.3	0
8	11	サチモエンジェル	0	0	15.3	0
8	12	フクテルヒメ	1	65	7	7

	的中率	配当	期待値		的中率	配当	期待値
1 1	0	0	0	3 - 6	0	82	0
1 2	0	146.2	0	3 - 7	0	14.5	0
1 3	0	278	0	3 - 8	0	24.2	0
1 4	0	313.9	0	4 - 4	0	0	0
1 5	0	244.2	0	4 - 5	0	17.1	0
1 6	0	422.8	0	4 - 6	0	96	0
1 7	0	192.4	0	4 - 7	0	17.1	0
1 8	0	247.5	0	4 - 8	0	35.3	0
2 2	0	0	0	5 - 5	0	37.3	0
2 3	12	11.3	94	5 - 6	0	56.1	0
2 4	0	15.2	0	5 - 7	0	8.3	0
2 - 5	4	6.3	25	5 - 8	0	14.6	0
2 - 6	14	45.5	637	6 - 6	0	747.7	0
2 7	5	6.6	33	6 - 7	0	48.8	0
2 8	65	11.9	774	6 - 8	0	72.6	0
3 3	0	0	0	7 - 7	0	133.5	0
3 - 4	0	32.5	0	7 - 8	0	12.9	0
3 - 5	0	15.5	0	8 - 8	0	48.1	0

レース結果は，1着アニメシロー　2着ダイサンキョウト　単勝2番　290円　連勝複式　2－6　4550円　でした．

▶あしたはたのしい2次試験，というわけであとはよろしくう。(浪人してることがばれるので年令はあえて書きません…あれ？)
わっかやまけんのあんべひろみ
【「入試受かったら，何かくれます？」……ハッキリ言って何もあげません。(K子)】



59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 0 コース適性 0 距離適性 100 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード 0

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	0	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	0	0	8	0
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	0	0	15.9	0
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	0	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	100	100	3.1	310
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	0	0	69	0
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	0	55	7.9	0
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	0	45	5.5	0

59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 100 調子 0 スピード 0

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	0	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	0	0	8	0
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	0	0	15.9	0
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	0	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	0	5	3.1	0
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	0	0	69	0
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	95	100	7.9	751
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	5	95	5.5	28

59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 100 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピー

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	5	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	0	0	8	0
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	0	0	15.9	0
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	0	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	0	0	3.1	0
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	100	100	69	6900
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	0	95	7.9	0
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	0	0	5.5	0

59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 0 コース適性 100 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピー

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	0	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	0	0	8	0
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	0	0	15.9	0
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	0	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	0	40	3.1	0
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	0	0	69	0
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	100	100	7.9	790
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	0	60	5.5	0

59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 100 スピード

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	0	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	0	25	8	0
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	0	0	15.9	0
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	0	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	0	5	3.1	0
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	0	0	69	0
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	70	100	7.9	553
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	30	70	5.5	165

59.8.25 9レース ﾕｻﾞﾜﾄｸﾍﾞﾂ
タイム 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード 1

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ﾜｰﾙﾄﾞﾒﾛﾃﾞｨｰ	0	0	2.6	0
2	2	ﾍｲｱﾝﾛｰｽﾞ	30	50	8	240
3	3	ﾕｳｺｰﾊｸ	0	0	56.6	0
4	4	ｱﾏﾐｿﾚｲﾕ	0	0	11.9	0
5	5	ｱｽﾞﾏﾀﾞｽﾄ	60	95	15.9	954
6	6	ﾛｰﾀﾘｰﾙﾋﾞｰ	0	5	126.4	0
7	7	ﾛｰﾄﾞﾊﾝﾆﾊﾞﾙ	0	0	3.1	0
7	8	ﾀﾞｲｻﾝｷｮｳﾄ	5	30	69	345
8	9	ﾋﾛｻﾗﾝ	5	15	7.9	40
8	10	ﾁｭﾃﾞｷﾝｸﾞ	0	5	5.5	0

▶疲れた…。
【まだ17才じゃないの。何言ってんのよ，ファイト！（K子）】

愛知県・溝口信太郎・病床より

ンローズ，アズマダストなどが，一発の可能性を秘めているように感じられますが，総合のシミュレーション結果を見てしまうと，その期待も空しいものと，断念せざるをえません。なにしろ，パソコンの結論は，8－8以外考えられないというのですから。

人気の，ワールドメロディー，ロードハンニバル，の両頭は，1着どころか，2着にも顔を出しませんでした。このように，実力より人気先行の馬を見つけ出して，スパッと切ってしまう。そして本当の実力馬から馬券に入って，好配当をしとめる。これこそが，パソコン競馬の真髄ではないでしょうか。

人気薄馬が絶対の軸になるパターン

最後は，人気薄馬（10頭立ての7番人気）が絶対の軸になったレースを紹介します。レースは84年の9月9日に行われた，重賞レース（GIII）の「京王杯オータムハンデ」です。1番人気は，前走，前々走と，特別2連勝のスーパースワロー，2番人気はルーミナスレーサー，ついで，ダスゲニー，ダイナシュガーと続きます。勝ったヨシノエデンは，なんと7番人気でした。

100レースのシミュレーション結果を見て下さい。1番人気のスーパースワローは，勝ちなしの61連対，2番人気のルーミナスレーサーと，3番人気のダスゲニーは，ナント2着もなし，かろうじて4番人気のダイナシュガーが8連対と，人気馬が揃ってふがいない状態の中，1頭気を吐いたのが，伏兵ヨシノエデンでした。100レース全勝というまったく，予想もしなかった成績で，人気馬をことごとく，なぎ倒したのでした。連勝期待値も，2－6　4－6　6－7　と，どれも好配当，買い目も3点でしとめられた，レースでした。

レース結果は，1着ヨシノエデン，2着ダイナシュガー，単勝6番1210円，連勝複式4590円の大穴配当となりました。

59.8.25 9レース ユサ゛ワトクヘ゛ツ

タイム 25 コース適性 12 距離適性 12 重馬場適性 0 安定度 12 調子 25 スピード 12

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ワールト゛メロテ゛ィー	0	0	2.6	0
2	2	ヘイアンロース゛	0	0	8	0
3	3	ユウコーハク	0	0	56.6	0
4	4	アマミソレイユ	0	0	11.9	0
5	5	アス゛マタ゛スト	0	0	15.9	0
6	6	ロータリールヒ゛ー	0	0	126.4	0
7	7	ロート゛ハンニハ゛ル	0	0	3.1	0
7	8	タ゛イサンキョフト	0	0	69	0
8	9	ヒロサラン	100	100	7.9	790
8	10	チュテ゛キング゛	0	100	5.5	0

	的中率	配当	期待値		的中率	配当	期待値
1 － 1	0	0	0	3 － 6	0	615.6	0
1 － 2	0	9.5	0	3 － 7	0	116.4	0
1 － 3	0	79.5	0	3 － 8	0	131.4	0
1 － 4	0	13.9	0	4 － 4	0	0	0
1 － 5	0	19.5	0	4 － 5	0	50.9	0
1 － 6	0	175.2	0	4 － 6	0	499.2	0
1 － 7	0	4.1	0	4 － 7	0	15.4	0
1 － 8	0	6.2	0	4 － 8	0	21.4	0
2 － 2	0	0	0	5 － 5	0	0	0
2 － 3	0	248.8	0	5 － 6	0	521	0
2 － 4	0	29	0	5 － 7	0	21.4	0
2 － 5	0	40	0	5 － 8	0	28.6	0
2 － 6	0	373.7	0	6 － 6	0	0	0
2 － 7	0	9.9	0	6 － 7	0	233.6	0
2 － 8	0	15.8	0	6 － 8	0	301	0
3 － 3	0	0	0	7 － 7	0	162.3	0
3 － 4	0	319.3	0	7 － 8	0	6.4	0
3 － 5	0	258.5	0	8 － 8	100	19	1900

いうまでもなく，レースの結果は，1着チュデキング　2着ヒロサラン　単勝10番　550円　連勝複式　1900円　の中穴配当でした．

▶私立横須賀高校の校長先生様，入学願書の趣味のらんに〝パソコン〟と，堂々と書いたのは，何をかくそうナイコンのこの私です。へへん！不合格にできるもんならしてみやがれ！（あ，うそですよ，う・そ）
神奈川県横浜市金沢区六浦町だい！・YOU・TURBO
【趣味＝パソコンで合格できればみんな苦労しないだろうにねえ。（K子）】

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 25 コース適性 12 距離適性 12 重馬場適性 0 安定度 12 調子 25 スピード

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	8	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	0	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	27	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	100	100	12.1	1210
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	0	4	12.8	0
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	0	61	3	0
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	0	0	4.7	0
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

	的中率	配当	期待値		的中率	配当	期待値
1 - 1	0	0	0	3 - 6	0	39.6	0
1 - 2	0	26.3	0	3 - 7	0	12.9	0
1 - 3	0	38	0	3 - 8	0	20.2	0
1 - 4	0	38.1	0	4 - 4	0	0	0
1 - 5	0	33.7	0	4 - 5	0	61.6	0
1 - 6	0	42.3	0	4 - 6	27	39.7	1072
1 - 7	0	14.4	0	4 - 7	0	11.6	0
1 - 8	0	22	0	4 - 8	0	20.2	0
2 - 2	0	0	0	5 - 5	0	0	0
2 - 3	0	25.1	0	5 - 6	0	66.6	0
2 - 4	0	30.4	0	5 - 7	0	21.6	0
2 - 5	0	47.9	0	5 - 8	0	26	0
2 - 6	8	36.5	292	6 - 6	0	0	0
2 - 7	0	10.2	0	6 - 7	65	13.2	858
2 - 8	0	15.4	0	6 - 8	0	23	0
3 - 3	0	0	0	7 - 7	0	23.7	0
3 - 4	0	35.2	0	7 - 8	0	5.1	0
3 - 5	0	32.9	0	8 - 8	0	63.7	0

レース結果は，1着ヨシノエデン　2着ダイナシュガー　単勝6番　１２１０円　連勝複式　４５９０円　の大穴でした．

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 0 コース適性 0 距離適性 100 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード 0

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	0	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	0	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	90	100	11.5	1035
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	0	0	12.1	0
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	0	0	12.8	0
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	0	0	3	0
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	0	0	4.7	0
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	10	100	21	210

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 100 調子 0 スピード 0

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	90	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	0	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	0	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	10	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	0	0	12.1	0
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	0	0	12.8	0
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	0	0	3	0
3	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	100	100	4.7	470
3	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 100 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	45	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	15	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	0	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	5	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	90	95	12.1	1089
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	10	40	12.8	128
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	0	0	3	0
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	0	0	4.7	0
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 100 スピード 0

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	0	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	35	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	0	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	100	100	12.1	1210
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	0	55	12.8	0
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	0	10	3	0
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	0	0	4.7	0
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 0 コース適性 100 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	0	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	0	0	6	0
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	0	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	5	100	12.1	61
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	0	0	12.8	0
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	95	100	3	285
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	0	0	4.7	0
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

9.9 ﾅｶﾔﾏ 10ﾚｰｽ ｹｲｵｰﾊｲ
ﾀｲﾑ 0 コース適性 0 距離適性 0 重馬場適性 0 安定度 0 調子 0 スピード 10

		馬名	単勝確率	連対率	配当	期待値
1	1	ｽｲｰﾄｿﾌｨｱ	0	0	8.8	0
2	2	ﾀﾞｲﾅｼｭｶﾞｰ	0	5	6.9	0
3	3	ﾀﾞｽｹﾞﾆｰ	40	50	6	240
4	4	ﾀﾞﾝｼﾝｸﾞﾌｧｲﾀｰ	0	0	11.5	0
5	5	ﾉｰｻﾞﾝｷｰﾗｰ	0	0	12.8	0
6	6	ﾖｼﾉｴﾃﾞﾝ	5	30	12.1	61
7	7	ｳﾒﾉｿﾌﾞﾘﾝ	45	100	12.8	576
7	8	ｽｰﾊﾟｰｽﾜﾛｰ	5	10	3	15
8	9	ﾙｰﾐﾅｽﾚｰｻｰ	5	5	4.7	24
8	10	ﾏｰﾍﾞﾗｽﾋｴﾝ	0	0	21	0

パソコン競馬セミナー開催

東京地区の読者へ耳寄りなお知らせです。筆者・一戸秀樹氏が競馬データ分析のセミナーと競馬分析システム・エスパーの説明会を催します。
詳細は下記までお願いします。
４月25日，５月23日
開場：オムロン・マイコンベース銀座
☎03-535-3381

問合せ先

イクリプス　☎045－434－0787

●現在展開中のプログラムリストを，ＫＤクラブ会員でご希望の方へＢＡＳＩＣリストのディスク・サービスを行っています。

▶いやー。葉書きっていいもんなんですねー。なんてったって全国を旅行できる。いやー私は葉書きになりたい。　「田舎」とよばれるわが町福井・佐竹宏之(byさたちゃん)
【中にはぐちゃぐちゃにされたり，踏まれたり……と不幸な者もいるみたいだけどね。(K子)】

データを入力する時はここに注意する

ここで，データを入力する際に特に注意しなければいけないことを，ファクタ別にあげておきます。

【タイム】

特に，7歳以上の老齢馬の持ちタイムに注意する。そのタイムがいつ記録されたものなのかぐらいは調べておく必要がある。全盛期に出したタイムなら，その分，割り引いて考える。また，その時の着順に注意して，流れに引っぱられてのタイムかどうかも判断する。

【コース適性】

そのコースが未経験馬が多い時や，ダート適性などを比較したい時は，芝の場合は右回り左回りの成績を，ダートの場合はダートコースの成績を入力する。

【距離適性】

その距離が未経験の馬が多い時は，その前後の距離での成績も含めて入力する。

【安定度】

下のクラスでの成績を過剰評価しないように注意する。

【調子】

止むを得ない場合を除いて，3カ月以上前の成績は使用しないようにする。

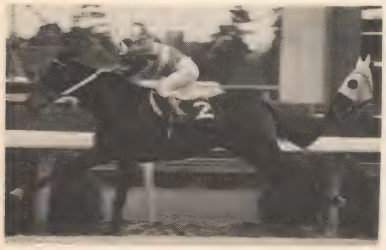
【スピード】

1000Mと2400Mのような距離の離れたレースでのタイムを，同時に比較しないようにする。また逃げ馬の場合の上がりタイムはかかりがちなので，テンの3ハロンタイムと還元しても良い。

ウエイトづけのコツ

ウエイトづけは，レースの性格を良く理解して行うことが重要です。たとえば，開催替りの馬場状態の良いコースでは，タイムが早くなり，待ちタイムのない馬は苦しくなります。このような場合は「タイム」にウエイトをおいて，シミュレーションします。また，逃げ馬不在の展開で，末脚の勝負と判断したら「スピード」にウエイトをおきます。経験的に「タイム」と「調子」は，ほとんどのレースに貢献度が高いようです。

しかし，そのような方法は，あまり科学的とはいえません。最も，効果的な方法としては，レースを条件，距離，コース，などに分けて，着順との相関をとることをおすすめします。そうしておけば，「中山の芝の1200Mの400万下条件のレースはこのウエイト配分」とつねに，一定の尺度で比較できるわけです。そして，レースのデータ数が増えてきたら，さらに細かく，馬場状態，季節，出走頭数，などに分けていくのです。筆者の分類したウエイト配分のパターンを，参考までに述べると，東京，中山，だけでも，600種類以上あります。みなさんが，そこまでする必要はないでしょうが，それほどウエイトづけは，重要だということです。これまで，いろいろなパターンに分けて，シミュレーションの実際を紹介してきましたが，馬券戦術における最も効果的なシミュレーションの利用法は，人気薄の実力馬を見つけ出して，好配当を得ることです。次にまとめとして，穴党，本命党，別の馬券戦術を整理しておきます。



◉穴党

1 人気薄の実力馬をさがして，軸にする。
2 危ない人気馬を見つけたら，思いきって馬券からはずす。
3 一発を秘めた馬をさがして，実力馬へと流して勝負する。

◉本命党

1 絶対の人気馬を軸に，能力の安定した馬へ流し3点以内でおさめられない場合は，レースに参加しない。
2 人気馬に不安がある時は，レースに参加しない。
3 一発を秘めた馬や，隠れた実力馬がいる時は，レースに参加しない。
4 それ以外のレースに3点以内で勝負する。

あなただけのオリジナルを作ろう

「競馬予想プログラムVer.2」が，いくら良くできたプログラムだといっても，しょせん他人の考えたもの。いろいろと不満な点も多かったことと思います。

そこで，やはり最後は，自分自身のオリジナルでキメたいものです。あなただけのオリジナル予想プログラムを作成するためのノウハウを，「こんな方法もある」と題してまとめてみました。あとはみなさんが，それを参考に今まで学んだテクニックと，現在までに得たアナタ独自の予想ノウハウを駆使して「競馬予想プログラムスペシャル」を作り上げて下されば結構です。素晴らしいオリジナルができあがることを期待しています。

こんな方法もある❶ ［タイム編］

馬齢によって持ちタイムを補正する方法

老齢馬の持ちタイムは，たいていが若い頃に記録したもののようです。従って年相応の衰えを加味しなければなりません。具体的に，次の二つの方法のどちらかを使って補正します。

1　衰えたと思われる分，割り引いて考える。
2　最近の最高タイムを競馬四季報などどで調べて利用する。

ハンデ，馬場状態で持ちタイムを補正する方法

持ちタイムを出した時のハンデ，馬場状態によって，持ちタイムを補正します。たとえば，ある馬の持ちタイム1分56秒3が重馬場で記録されたものなら，良馬場との補正値－3秒を加味して，1分53秒3とする。

また，もしその時のハンデが，今回より3K重かったとすれば，さらに－0.6秒の補正をして，最終的にその馬の持ちタイムを1分52秒7とするわけです。

▶12月号では“マイコンレスキュー”に丸をして，送ったが，やはりのってなかった。そこで私は，考えた。誌上にのる確率の高いMRに，送れば，良いのだ。どうだ。今回は私の完全勝利じゃ!!
フッフッフッフッフッ!!・ハッハッハッハッハッ!!
【どっちに出したって値段は一緒でしょ？（K子）】

その距離の走破タイムの全部を比較する方法

競馬四季報などで，その馬のその距離でのタイムを全部調べて，そのコースのレコードタイムとの差の最大と最小の間でシミュレーションします。

その際，順位に注意して，勝つ気のなかったレース（負けたレースではない）のタイムは除くようにします。その判断が難しい時は，簡便法として，次の間でシミュレーションします。

最大＝最大タイム差

最小＝平均タイム差－（最大タイム差－平均タイム差）

こんな方法もある❷
［適性能力編］

季節適性を比較する方法

競馬四季報などで，夏と冬に分けて成績を調べてみます。連対率をとってみて，あきらかに夏型，冬型が判別できるような馬は，要注意です。特に真夏や真冬に影響が出るようです。

頭数適性を比較する方法

属にいうモマレ度です。出走頭数別に連対率をとって，モマレ強さを比較

します。モマレ弱い馬が，多頭数のレースで１枠を引いた時は軽視，逆に外枠を引いたら注意が必要です。

右回り左回りの適性を比較する方法

馬にもギッチョはいるもので，右回りは走るのに，左回りは全然走らなかったり，またその反対だったり，中には片目の馬などがいて，その得手，不得手は想像以上です。

ほとんどの競馬新聞には，右回り左回り別の成績欄がありますので，その連対率をとって比較します。

こんな方法もある❸
［調子編］

調子の上昇度を計る方法

調子指数の変位を比較して，上向き（タイム差がだんだん小さくなっている）度を求めます。一般的に馬が好調を持続できるのは，約１カ月だといわれます。

そこで，過去３戦ぐらいの成績がだんだん上向いている馬なら狙い目あり，またその逆なら狙い目なしと判断します。

最近の成績を重視したシミュレーションの方法

過去数戦の成績を比較する際，新しいものからウエイトづけをしていく方法です。単純に前走を４倍。前々走を３倍，とウエイトづけするやり方と，ローテーションを考えて２週間前までは３倍，１ヵ月前までは２倍，としていく方法があります。

ウエイトづけが決まったら，平均を出して，最大と平均－（最大－平均）の間でシミュレーションします。

こんな方法もある❹
［スピード編］

テンの３ハロンタイムを比較する方法

差し馬の上がりタイムと同様に，逃げ馬のテンの３ハロンタイムは，重要な意味を持つファクタです。

特に逃げ馬の場合は，どうしても，テンで脚を使ってしまうため，上がりがかかるのが普通です。そこで，上がり３ハロンタイムと同じように，テンの３ハロンタイムをファクタに加えようと，いうことなのです。

その距離の上がりタイムを全部比較する方法

タイム編で述べた方法と同じく，競馬四季報などで，その馬のその距離での上がりタイムを全部調べて，その最大と最小の間でシミュレーションします。

その際，順位に注意して，勝つ気のなかったレースの上がりタイムは除くようにします。その判断が難しい時は，簡便法として，次の間でシミュレーションします。

最大＝－最高上がりタイム

最小＝－（平均上がりタイム－（最高上がりタイム－平均上がりタイム）

こんな方法もある❺
［騎手編］

騎手の能力と調子は，全体の20％をしめる重要なファクタでした。（７月号376ページ参照）ここでは，騎手の能力をどう比較したら，効果的か考えてみたいと思います。

連対率で比較する方法

これが，一番オーソドックスに行われる方法です。騎手の成績から，連対率を求めて比較します。

▶夜学校から自転車で帰っていた時，下り坂でこけて火花を散らしながら何ｍかすべりました。制服じゃなくて制服はぼろぼろになったので新しいのを買いました。マークⅢを買うつもりだったのに。P.S. 去年のお年玉の残りでなんとか買うことができました。（マークⅢを）
愛媛県・ビデオかＣＤか迷っている岡田貞志

【被害は制服だけで済んだの？（Ｋ子）】

連対率＋人気で比較する方法

連対率だけではなく，人気の時の成績と，人気薄の時の成績を分けて比較する方法です。騎手のタイプにも，人気通りに走るタイプ，人気薄で活躍するタイプ，万馬券に良く絡むタイプ，1番人気だと良くはずれるタイプなど，さまざまです。

騎手の距離適性を求める方法

馬ならともかく，騎手に距離適性などあるものか，と思うかも知れません。しかしこれが以外とあるのですから不思議です。

性格からくるものなのか，どうかはわかりませんが，距離別に連対率をとってみると，スプリンター型，マイラー型，ステイヤー型，と分けることができます　(競馬データこれが欲しかった 135 ページ参照)。

騎手のコース適性を求める方法

騎手にはそれぞれ得意とするコースがあるようで，競馬場ごとに連対率を調べてみると福島のスペシャリスト，中山のスペシャリストなど，各競馬場ごとに，それぞれのスペシャリストがいるようです　(競馬データこれが欲しかった 125 ページ参照)。

騎手の脚質適性を求める方法

先行馬にのせたら天下一品，しかし追い込み馬はどうも…などと良く耳にします。騎手の成績を馬の脚質別に調べてみると，そのタイプがハッキリとあらわれてきます。得意な脚質の馬にまたがった時は要注意です　(競馬データこれが欲しかった 129ページ参照)。

こんな方法もある❻ ［番外編］

枠順であきらかに有利不利がある場合

枠順によって有利不利のあるコースがあります。この場合は，馬の能力のほかに枠順も考慮しなければなりません。総合のシミュレーション結果に0.8とか0.9とかをかけてやって補正するのも一案でしょう。

展開に有利不利がある場合

スタミナに問題のある人気薄の逃げ馬が，他に逃げる馬がいなくて，マイペースで逃げ切ってしまうケースは良くあります。このようにあきらかに展開が有利に作用する場合は馬の能力＋αを加味しなければなりません。適当なハンデを付けてシミュレーションします。

厩舎の手口を読む方法

人気で飛ぶ厩舎，人気薄でくる厩舎，また着取り傾向の強い〝ゲーム厩舎〟，など厩舎のクセをファクタに加えるのも有効です　(厩舎作戦手口が読めた参照)。

勝負気配で補正する方法

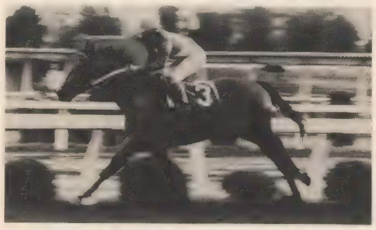
よく大レースのトライアルなどで，絶対のはずだった実力馬が連をはずすケースが結構みられます。このように，その馬の本当の狙いを理解しないで評価するのは非常に危険です。

また，賞金の関係で勝つと上のクラスにあがってしまうので，勝ちたくない時などもあるでしょう。このような場合は，いくら実力がある馬であっても，勝つ気がないのですから割り引いて評価しなくてはなりません。場合によってはキッパリ切り捨てることも必要です。

またその反対に勝負気配がありありと感じられるケースもあります。その日，その厩舎が一頭出しの勝負馬であったとか，前走1番人気で大敗した馬とか，それはそれでプラスαの評価をしなければなりません。

あなたのカンをファクタに加える方法

レースを予想する上で，気になる馬というのが，必ず一頭や二頭いるものです。人気，能力に関係なく，なにかひっかかるところがある馬。そんな馬が以外と万馬券の片棒をかついだりするものです。



カンだけで，何度か好配当をしとめたことのあるアナタならその鋭い第六感をファクタに加えるのも面白いかもしれません。

▶ど着!!（ドテラ着用の略：終ってしまうのが悲しい。）　群馬県は🏔サ⺆ルン・K・キニスン
【私は冬の間じゅう，ずーっと袢天を愛用してました。(K子)】

「こんな方法もある」と題して，その他のいろいろなノウハウをまとめてみましたが，この他にも，まだまだたくさんの方法があると思います。前にも述べたように重要なことはそれらをそのまま真似することではなく，それを

参考にして，アナタだけのモノを作りあげることなのです。

どうか世の中に二つとない，アナタだけの「予想プログラム」を作ってパソコン競馬の楽しみを満喫して下さい。

長い間，ご苦労様でした。これでアナタは卒業。立派にプログラマーの仲間入りすることができました。今後は競馬予想に限らず，アナタのアイデアでビジネスにホビーにパソコンを良きツールとして活用して下さい。ご健闘をいのります。

パソコン競馬のすすめ

最後に，「勝馬をコンピュータで予想する（パソコン競馬）」ことの効用と限界について筆者なりの考えを述べて

おきたいと思います。

パソコン競馬をめぐって，ともすれば生じがちな二つの誤解があります。そのひとつはコンピュータは万能だという思い込みです。そしてもうひとつは，「コンピュータに血の通った予想ができるか！」というものです。そのどちらも的はずれだと言わざるを得ません。

たしかにコンピュータは，大量のデータを正確にそして信じられないくらいのスピードで処理します。しかし，所詮は機械に過ぎないのです。ですから，アナタが現在までに得た「勝馬予想のノウハウ」をこえて，コンピュータが活躍してくれるわけではありません。すべて，アナタの命令のままに動いているだけなのです。命令するのはアナタだということを忘れないで下さい。

アナタが，どれほどユニークで，ち密で，イマジネーションに富んだ，勝馬予想の枠組を作りあげられるか。かりに市販されている勝馬予想のハウツー本を参考にして，予想プログラムを組むとしてそこで重要となることは，勝馬推理の要因が何種類ぐらい設定されているか，それらの要因の重要度や相互関係が，どのように考えられているのかなどをよく読みとり，全体的な勝馬推理のシナリオへと描きあげてゆくことです。それからじっくりと，ご自分のシナリオの良否をコンピュータに検証させればよいのです。

同じ馬券を当てるにしても，パソコン競馬での的中は，若干の知的満足感も味わえます。また，はずれた場合でも，後悔というよりも，不思議なことに納得感みたいなものが残ります。馬

券を買う以上，何と言っても結果がすべてではありますが，予想のプロセスを十二分に味わいながら，結果抜きに楽しめるパソコン競馬を「遊びの新しいスタイル」として，みなさんのレジャーライフの中にとり入れてみてはいかがでしょうか。

もし，あなたが，ディック・フランシスの『配当』の中に出てくるような，スゴイ予想プログラムを開発して，それこそ億万長者になったとしても，決して口外しないこと。

予想はやはり私的に，内話で楽しむ性質（タチ）のものでしょう。知り得たプログラムに工夫を重ね，バージョンアップしていくことこそ，パソコン競馬の醍醐味ではないでしょうか。

また機会がありましたら，続『パソコン競馬セミナー』でお目にかかりたいと思います。

問合せ先

イクリプス　044－434－0787

Good Luck!

テクニカルコーナー

▶MR及びTR両軍に告ぐ。早く和解しないと影，編，つぐ美，Dr.DのBM軍，さらに山下章，見城こうじ両氏の乱入，そしてナニワ氏とゆ～伏兵もかんがえられる。今こそ和解を!! P.S.半角文字も1／3角文字も没った。にどとしないからボツらないで!! P.S. TAKIはP.N.を変る。
ファンタジーゾーン・ポカリアス・KAZ'es Small Fell
【あら，とっくに和解済みよ。(平和主義のK子)】

斬り捨て御免

新パソコン放談 by DRAGONMAC

98コンパチ旋風

あの堅固なＰＣ－9801の本陣にも，とうとう「互換機」がなだれ込んで来ましたね。我々ユーザーは，どんな機種を選定すれば後悔しないで済むのでしょうか？

憶測と，怪情報が乱れ飛ぶ中で，名誉の戦死を遂げたくないものです。「パイオニア」の栄誉は，とうの昔に形骸化しています。

技術。サポート体制。安定度。企業意欲。どれを採っても，それ程，差の無くなった日本のマシンですから，いっそ「ＩＢＭ」の新機種でも買ってしまいましょうか。

それとも，日本語化に意欲的な『キヤノン』＋『アップル』の「マッキントッシュ」最上位機種「マック２」を，ちょっと気取って買いましょうか。

口から泡吹いて，もうとうに他の事に注意が移っている人間を強引に引きずり回して，「仮性マック人間」にしてくれる「マック伝道師」が側にいれば，事は簡単なんですが。

「ちょうちん記事」が少ないと思われている（本当はどうか知れませんが，時々ひどい嘘を載せる）某誌の幹部も，確か「マック伝道師」だった筈ですね。

そう言えば最近，「マック」寄りの記事が多いのは，彼が昇格したからかな（某ハードメーカー社内にも，「マック」は，多いようですので，ある種の傾向かも知れませんが）。

でも，我々の欲しいのは，**「コンセプトマシン」**ではありません。実用になる**「道具」**なんですよ。「英語」の壁や「ＵＮＩＸ」がどうした，なんてえのはお呼びじゃあ無いんです。

とにかく買った，その日から使える物でなければ。ああ，何年も前からこんな事は言われ続けていますね。一体どうなっているんでしょう。

どうも，我々「一般ユーザー」と「メーカー」との間には，**「コミュニケーション」**ってえ奴が無いようですね。「一方通行」で，「相互意志疎通，あるいは，意見交換」が無いのではありませんか？

パソコン通信とは

「コミュニケーション」と言えば，当然，今流行の「パソコン通信」を思い浮かべる方も多い事と思います。

「ＮＥＣ」は，·「ＰＣ－ＶＡＮ」。「富士通」は「ＦＥＮＩＣＳ」等のＢＢＳ（電子掲示板システム）を運営し，先発雑誌社・新聞社・放送局・ソフトメーカー等に負けじと頑張っているようです。

しかし，どれをとっても内容は同じようなものばかり。しかも，ユーザーの重複は著しく，「常連」の書き込みから受ける印象は，全て最悪です。「飾り」のために，ちょっとした有名人を起用した「見せ」ＳＩＧオペリストを発表して，企業としての見識の無さを，改めて一般に認識させた某メーカー系ＢＢＳ。

「コミュニケーション」は，「見せ物」じゃあないんですけれどねえ。

全員番号制の「オニャンコ・クラブ」や「モモコクラブ」は，「コミュニケーション」じゃあありません。いつもテレビに出ているからって「明石家さんま」は，あなたの親類ではありませんよ。

しょっちゅう「露出」させて，我々に錯覚を起こさせないで下さい。どうも，大きなところは駄目なようですね。人間同士は，生身ですから「金と力で」では，「交流」は望めません。

そこで，小さ目のＢＢＳを捜したところ，「**ＩＶＳ**」と言う名の面白いＢＢＳがありました。「ＮＡＰＬＰＳ」という画像通信用の手順を使っている非常に珍しいＢＢＳです（「ＮＡＰＬＰＳ」自体は，街角で馴じみのインフォメーション・ボックス等でも使われています）。

アナログ16色対応ということで，大変に美しく，しかも，画面表示はかなり高速です。今までの単調で，書かれた内容に全てを賭けているようなＢＢＳとは異なり，ふんわりとした女性的優しさを感じさせてくれます。

しかし，このＢＢＳも，現在のところ文字での「双方向通信」は可能ですが，「イメージ」での「双方向」についてはサポートされていません。

疑似的な機能もあるのですが，１，２回なら我慢できても，常用は不可能です。このＢＢＳに参加して判った事は，どんなに，新機能を盛り込んでも**「相互交流」**が無ければ，ただのＢＢＳと「本質的な違いは無い」，と言う事です。

与えられるだけで良いなら，テレビやビデオの方がずっと美しくて楽しめます。このＢＢＳの奇麗な画面を見ていると，どんどん，欲深に成って行く「自分」が解るのです。

文字以外の手段により，自分のイメージを最短時間で呈示できるなら，「年賀」「暑中」「旅行」と，「絵はがき」あるいは，挿絵入りはがきを出し捲る「日出る処の民族」には，最高の贈り物になるのではありませんか？

相互交流

いずれにしても，「双方向」でしくじった「ニューメディア」の事は脇に置いて（これも，「押し付け」の「双方向」だったからですが），我々に「情報」をもたらし，我々を「伝える」，本当に「双方向」な，これからの「コミュニケーション」を「正確に」「真面目に」しかも，「楽しく」考えて行きましょうね，皆さん。

▶アッＣＤが空から飛んでくるー！
火菜賀輪犬・可名牙和券・神奈川県支部員のタマゴ２人のうちの一人，五反田駅で電車を松田まっだー
【エーン，欲しいよー。（Ｋ子）】

●大沢正道

FM77AV活用研究 通信機器ハード&ソフト

はじめに

富士通からAV/AV40/AV20用に今流行りのパソコン通信用ハード（ATモデム1200, モデムカード1200），ソフト（FMテレアクトAV通信，FMテレアクトDB通信）が昨年の11月頃から相次いで発売されました。

今回，それらが手に入りましたのでさっそく使用レポートをお届けしたいと思います。なお今回はあまり時間がなかったので簡単な紹介のみをします。

それではまずハードから紹介します

モデムカード1200(FM77MD201)
ATモデム1200(FMMD201)
ATモデム300(FMMD201)

パソコン通信は，ホストの局とユーザーのパソコンとをデータのやりとりをおこなえるよう電話回線で接続します。そのためパソコンを電話回線に接続するためのハードが必要です。パソコンと電話回線をつなぐには一般にカプラーか，もしくはモデムを使用します。

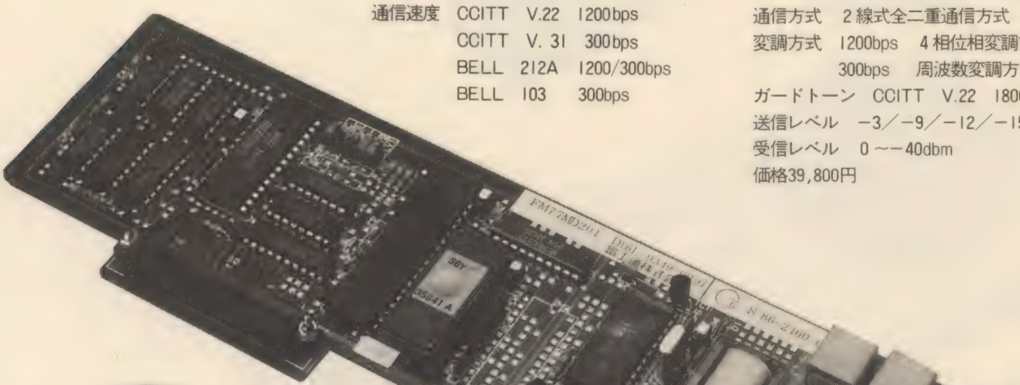
カプラーは小さくて持ち運びもでき便利ですが，モデムにくらべて通信速度が遅いのと扱いによっては信頼性が低いためモデムのほうが一般的です。

モデムとしては，富士通から機種に応じた3種類が発売されています。それらはモデムカード1200（FM77MD20/1200／300全二重），ATモデム1200（FMMD201 1200／300全二重），ATモデム300(FMMD101／300全二重／1200半二重）です。

これらのモデムはすべては,自動発進着信機能をそなえています。又，パソコン側からコマンドを送出することによりモデムの制御をおこなうことができます。各モデムの仕様はつぎのようになっています。

モデムカード1200のスペック

通信速度	CCITT V.22 1200bps
	CCITT V. 31 300bps
	BELL 212A 1200/300bps
	BELL 103 300bps
通信方式	2線式全二重通信方式
変調方式	1200bps 4相位相変調方式(PSK)
	300bps 周波数変調方式(FSK)
ガードトーン	CCITT V.22 1800Hz
送信レベル	−3／−9／−12／−15dbm切り換え
受信レベル	0 ～ −40dbm
価格	39,800円



▶なんと，あの高橋名人が，以前学研の「MZ−700ジョイフルパック」で，MZ−700をベタボメしていたことを，私は知っている。 徳島県・中日ファンの森一成
【ふーん。(……としか言えないK子)】

ATモデム 1200 のスペック

通信速度　CCITT　V.22　1200／600bps
CCITT　V.21　300／200／150bps
BELL　212A　120／300bps
BELL　103　300／200／150bps
通信方式　2線式全二重通信方式
変調方式　1200／600bps　4相位相変調方式(PSK)
300／200／150bps　周波数変調方式(FSK)
ガードトーン　CCITT　V.22　550／1800Hz
送信レベル　0～－16dbm　2dbmステップで切り換え
受信レベル　－9～－40dbm
価格85,000円

ATモデム 300 のスペック

通信速度　CCTT　V.21　300／200／150bps
BELL　103　300／200／150bps
通信方式　2線式全二重通信方式
変調方式　300/200/150bps　周波数変調方式(FSK)
送信レベル0～－16dbm 2dbmステップで切換え
愛信レベル　－9～－40dbm
価格　54,800円

▶K子さん。ああK子さん。K子さん。
【何が言いたい。(K子)】

福島県・JIROとその子分J

なおモデムカードとATモデム1200, ATモデム300との違いはモデムカードがAV／AV40／AV20専用なのに対してATモデム1200, ATモデム300はFMシリーズ全般に使用可能な点です。機能的にはATモデムの方がモデムのコマンド制御において細かい点までおこなえるといった若干の差があります。

なおモデムカードでは RS232C カードは必要ありませんがATモデム1200, ATモデム300ではRS232CカードとRS232Cケーブルが必要です。但し，ATモデム1200, ATモデム300をAV40／AV20で使用するぶんには必要ありません。

但し，RS232Cケーブルは必要です(RS232Cインターフェイスを内蔵しているからです)。

モデムカード，ATモデム1200, ATモデム300のFMシリーズ対応をまとめるとつぎのようになります。

❶ FM7／FM77(AVシリーズを除く)
ATモデム1200, ATモデム300
使用可(RS232Cカード, RS232C ケーブルが必要)
モデムカード1200
使用不可

❷ FM77AV
ATモデム1200, ATモデム300
使用可(RS232Cカード, RS232C ケーブルが必要)
モデムカード1200
使用可(RS232C不要)

❸ FM77AV40／FM77AV20
ATモデム1200, ATモデム300
使用可(RS232Cケーブルが必要)
モデムカード1200
使用可(RS232C不要)

モデムのコマンド

モデムカード1200, ATモデム1200, ATモデム300はモデムを制御するための数々のコマンドを持っており，このコマンドを使用することで自動着発信，通信モード等の設定をきめこまやかにおこなうことができます。

それでは，これからこのコマンドを説明することにします。なおコマンドはモデムカード1200を基本に説明します。

ATB

通信モードを設定します。このモードが一致していないと通信をおこなうことはできません。

パラメータ

0：CCITT V.22／V.21モード
1：BELL 212A／103モード
例　ATB 0

ATD

自動発信のダイヤリングの設定をおこないます。

パラメータ

n：ダイヤリングコマンド(n)
T：タッチトーン・ダイヤル
P：パルス・ダイヤル
R：モード反転(応答モード)
W：発信音待機（レジスタ7の指定時間以内)
a：5秒間の無音待機（レジスタ7の指定時間以内)
，：レジスタ8の指定時間休止（初期値2秒)
!：0.5秒間 on-hook
;：ダイヤリング後，非同期コヤンドモード
番号：0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, ♯
例　ATDP03-445-6111 (パルスで自動ダイヤリング)

ATH

電話機の受話器のフックオフ，フックオンを指定します。

パラメータ

0：フックオフ（受話器をはずします)
1：フックオン(受話器を置きます)

ATS

モデム内の内部レジスタの参照，変更をおこないます。

パラメータ

n：内部レジスタポインタnをロードします。(n-0～10)
n=***：レジスタnの内容を***に変更します。
N？：レジスタnの内容を参照します。
例　ATS0=3

レジスタの内容

0：相手先からのリングに対応するリング数
1：相手先からのリング数のカウント
2：エスケープ・コード・キャラクタ
3：復改キャラクタの変更
4：改行キャラクタの変更
5：後退キャラクタの変更
6：発着信の待機時間
7：リングバックの待機，キャリアの待機時間
8：ATDコマンドパラメータの休止時間
9：未使用
10：キャリア喪失の検出から回線切断までの時間

(注意：ATモデム1200では，レジスタの内容が一部異なります。またレジスタ数も21まであります)

ATX

発信音と話中音の検出をおこないます。

パラメータ

0：ダイヤリング＝レジスタ6時間後，発信音検出無，話中音検出無
1：ダイヤリング＝レジスタ6時間後，発信音検出無，話中音検出無
2：ダイヤリング＝発着信確認後，発信音検出有，話中音検出無
3：ダイヤリング＝レジスタ6時間後，発信音検出無，話中音検出有
4：ダイヤリング＝発着信確認後，発信音検出有，話中音検出有

ATZ

初期値にリセットします。

A/

最後に入力されたコマンドの再実行をおこないます。それではこれから通信ソフトについて紹介することにします。

通信ソフト FMテレアクト通信/DBアクセス

富士通からAVシリーズ用のターミナルソフトとして，FMテレアクトAV

▶僕の麻雀仲間を紹介しよう。フリコミの堀川，チンギス吉成，タンヤオの神・東，ニコニコ納豆の場央，そしてこの私，八木ウナム木＋豆寸でござ〜〜〜〜〜い。P.S. K子さん，今度いっしょに麻雀しません？　**北の果ては北海道・かずのこの町留萌レー・八木ウナム木＋豆寸・ハキマンZ**
【私，酒もタバコもマージャンもやりませんの。(マージャンに関しては「覚えられない」という説アリ。(真面目人間のK子)】

通信とＦＭテレアクトＤＢアクセスの２種類が発売されました。

FMテレアクトAV通信は主にBBS局や他のパソコンと，FMテレアクトDBアクセスは国内外の商用ＤＢと接続して情報交換をおこなうことを目的とした設計になっています。

どちらもターミナルソフトとしての基本的な機能を備えていますが，仕様はつぎのようになっています。

FMテレアクト AV通信

各種漢字コードの対応

シフトJIS，JIS，新JIS，JISが使用できます。また上記以外のコードを使用するため漢字ＩN,OUTをユーザーが設定することもできます。

アップロード，ダウンロードが可能

XMODEMプロトコルによるファイル転送

XMODEMプロトコルが使用できるので信頼性のあるプログラムの転送をおこなうことができます。

VT-100エスケープシーケンス対応

エスケープシーケンスによる画面コントロールの代表的なVT-100エミュレーションモードを使用することができるので画面を有効に使用できます。

ATモデム，モデムカード1200対応

ATモデム，モデムカード1200を使用することによりオートダイアルをおこなうことができます。

FMテレアクト DBアクセス

オートログイン

ATモデム，モデムカード1200を使用することによりオートダイアル，オートログインをおこなうことができます。また規定回数（ユーザー設定による任意回数）のリトライもできます。

PFキー登録

頻繁に送信する文字列をＰＦキーに登録して使用することができます。

アップロード可能

ＰＦキーを押すだけでファイルをホストに送信することができます。

JIS，シフトJISの送受信が可能

画面ハードコピー

なおこれらのソフトはモデムカード1200に対応し，ATモデム1200，モデムカード1200を使用すれば1200bps にて送受信をおこなうことができます。

また設定によりカプラを使用することもできます。なおこれらのターミナルソフトの価格は，
FMテレアクトAT通信が15000円，FMテレアクトDBアクセスが30000円となっています。

FMテレアクト／DBアクセス

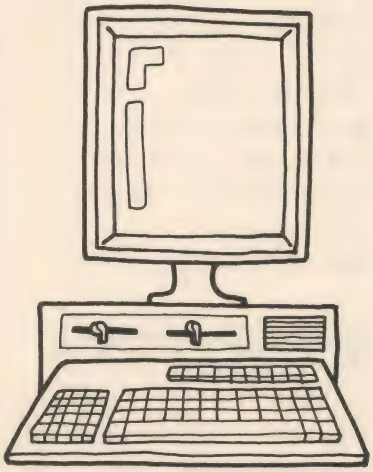
●参考資料

FMテレアクトAV通信　操作手引書

FMテレアクトDBアクセス　操作手引書

ATモデム1200　取扱説明書

モデムカード1200　取扱説明書



▶このハガキが載る予定の４月号の発売日と公立高校合格者発表日が同じだっ！マイコンばかり見ていてアブナーイ！合格だったらナイコンの私に親がＸ１を買ってくれるっ！合格だったら１年といわず１生マイコンを買うぞ！大人になったら，ビルを60階にしてやるから……。祈ってくれ！
岐阜県・私の合否によってデンパの運命が！

【アーメン！（Ｋ子）】

(FM音源を鳴らす方法)

コンピュータ・ミュージックの世界

高秀　真次

はじめに

今月は，ＢＡＳＩＣでパソコン内蔵のＦＭ音源を鳴らすための方法についてみていきます。ＢＡＳＩＣといっても各社いろいろな種類があります。そのすべてについて説明していくのは無理なので，ここではN88ＢＡＳＩＣの音楽命令を，ＰＣ98と88についてみていくことにします。

そのほかのＢＡＳＩＣの場合は，多少コマンド名が違うこともありますが，ほぼ同じ機能を持つコマンドがありますので，対応させてみてください。

ＢＡＳＩＣを使って曲のデータを作る場合には，楽譜が読めることが必要条件になります。といっても別に高度なことを要求しているのではなく，たどたどしくとも１音１音の音符と音程の種類が確実に分かればよいということです。

もし楽譜を読めない人がいたら，これを機会に音楽に詳しい人に教わってみて下さい。思っているほど難しいものではないと思います。

BASICコマンド

ＰＣ98と88では同じN88ＢＡＳＩＣといっても，音楽に関するコマンドはそれぞれで少し異なっています。これにはコマンド名の違いや，98にあるコマンドが88にはないということもあります。このことはメモリ量や処理速度の差，内部でのコマンド処理の方法などが違うことを考えれば仕方のないことです。

どちらのＢＡＳＩＣでも音楽命令は拡張命令になっています。そのため，音楽機能を使用するときにはコマンドを入力して音楽命令を呼び出し，初期化を行わなくてはなりません。このコマンドの機能は98と88で大きな違いがあるので注意して下さい。

初期化コマンド

- 88…ＮＥＷ ＣＭＤ，ＣＭＤ ＳＴＯＰＭ
- 98…ＰＬＡＹ ＡＬＬＯＣ

88の場合はＮＥＷ　ＣＭＤを行うと音楽命令が使用可能になります。これを行うと同時にＣＬＥＡＲ，&HC900も行われたのと同じ状態になります。C900H番地以降のメモリはＢＡＳＩＣインタプリタが音楽命令を処理するときに使うワークエリアで，ここを勝手に書き換えてしまうと暴走したりして，正しい動作をしなくなります。

機械語のプログラムを使う時やＰＯＫＥ文を使って，メモリを直接操作するような場合には，この領域を破壊しないように気を付ける必要があります。

ＮＥＷ　ＣＭＤを行えば音楽機能はすべて初期化されますが，再度初期化を行いたいというときには**ＣＭＤ　ＳＴＯＰＭ**を使います。このコマンドが実行されると，そのときに出ていた音は止まり音色，音量などの設定が初期状態になります。

98の場合にはＵＶ２を除いて**サウンドボード**（ＰＣ－9801－26Ｋ）がオプションになっています。まずこれがなくては始まりません。サウンドボーイをスロットに入れたら忘れずにメモリスイッチの４の2^3ビットを１にして，コンピュータにサウンドボードをつないだということを知らせてやります。

音楽命令を使用可能にするのが**ＰＬＡＹ　ＡＬＬＯＣ文**。このコマンドは同時にサウンドバッファ領域の確保も行います。サウンドバッファとは，音楽とプログラムの同時進行を可能とするために音のデータをインタプリタが読み込み，保存しておく領域のことです。

この領域の大きさはＦＭ音源×３，ＳＳＧ音源×３×６チャンネルについてそれぞれ自由に設定できますが，あまり大きくするとバッファ領域同士で重なり合ってしまうので注意します。

これでコンピュータ音楽を演奏させる準備は整いました。実際に演奏を行うときに使うのが**ＰＬＡＹ文**（88の場合はＣＭＤ　ＰＬＡＹ）。これは**ＭＭＬ**（ミュージック・マクロ言語）とあわ

テクニカルコーナー

▶何かが違う。（いつになくシリアスな私）
【この手のが一番フォローに困ります。（K·f）】
東京都・愛社精神のない男

せて使い，比較的簡単に曲を演奏させることが可能です。

ＭＭＬは98と88では細かいところで違いがありますが，普通に曲を演奏するときに使うコマンドについてはほとんど同じです。なお他のＢＡＳＩＣにおいてもＭＭＬは似たような内容になっているので，プログラムを移植することも容易に行えます。

これから説明するＭＭＬの内にはＦＭ音源だけに対して有効なものもあるので，詳しいことはＢＡＳＩＣのマニュアルを見てください。

音程を表わすコマンド

では実際にＭＭＬの使い方をみていきます。まず音名はＣ（ド）Ｄ（レ）Ｅ（ミ）Ｆ（ファ）…というようにアルファベットで表します。半音の時は，後ろに＋か－をつければよいだけ。＋はシャープになり－はフラットを表しています。

また，ただＣと書いても，どこのオクターブを意味しているか分りませんので，アルファベットのＯに数字をつけてオクターブ位置を指定します。ほとんどのパソコンの音源は８オクターブの範囲の音を鳴らすことができますので，Ｏ１からＯ８まで入力することが可能。

オクターブ指定は音名の前に行うが，一度指定すれば同じオクターブの音が続く限りオクターブ指定が省けます。たとえば「ドレミファソラシド」と鳴らしたいときには“Ｏ４ＣＤＥＦＧＡＢＯ５Ｃ”とすればよいのです。

音程を指定するためには音名で指定するほかにＮコマンドを使うことにより，０～96の数値で指定することも可能です。Ｎ０はＯ１Ｃと同じ音になり，Ｎ36でＯ４Ｃ，Ｎ95でＯ８Ｂになります。なおＮ96はＮ０と同じ音です。

音長を表わすＬコマンド

次に音の長さの指定について説明しましょう。音の長さはＬに数字をつけて表しています。この数字は４分音符なら４，８分音符なら８というように指定するのでわかりやすいのです。

音の長さは１（全音符）から64（64分音符）まで使うことができます。

実際の音符にない長さの12なども指定できますので，３連符などの演奏も可能（ちなみにＮ88ＢＡＳＩＣのＭＭＬには連符を演奏させるためのコマンドもありますが，今回は説明を省きます）。

付点音符を使いたいときは数字の後に「．（ピリオド）」をつけます。たとえば付点４分音符の場合は“Ｌ４．”とするわけです。

音の長さの指定は一度指定すれば次に指定するまで有効になります。また“Ｌ４Ｃ”とするかわりに“Ｃ４”としても同じ音の長さになります。

この場合は，これ１音だけについて有効な音の長さの指定なので，その後に続く音符が音の長さを省略した場合には，それ以前に“Ｌ～”で指定されている音の長さになります。

休符を表わすＲコマンド

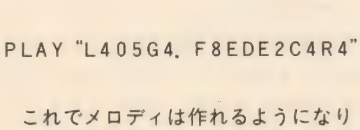
休符の場合はＲの後に休符の長さを表わす数字をつけて指定します。この数字も音符と同様１（全休符）から64（64分休符）までが使用可能。数字を省略した場合は「Ｌ」で指定されている長さの休符になります。また，当然オクターブの指定はありません。

それでは今までのところを練習してみましょう。〔第１図〕の楽譜をＭＭＬになおしてみると，次のようになります。

```
PLAY "L4O5G4. F8EDE2C4R4"
```

これでメロディは作れるようになりましたが，これだけでは単調でメリハリのないものです。これに変化をつけるためにテンポと音量，音色の指定の仕方を説明しましょう。

第１図　楽譜



テンポ指定はＴコマンド

テンポは４分音符を１分間にいくつ演奏するかということを数字で表したものです。よく楽譜の始めに書かれている♩＝120というのがテンポを表しています。

ＮＥＷ　ＣＭＤやＰＬＡＹ　ＡＬＬ　０Ｃで初期化を行ったままの状態では，テンポは120に設定されています。これを変えるためにはＴコマンドを使い，“Ｔ150”というようにＴの後にテンポを表す32～255の数字をつけて指定します。

88ではトラックごとに異なったテンポが指定できますので，各々のトラックのテンポがずれてしまわないように，演奏をするすべてのトラックについてテンポの指定をする必要があります。

音量はＶ，＠Ｖコマンド

音量の指定方法には２種数あり，大まかに設定する場合にはＶの後に０～15の数字をつけて指定します。０では音が出ず，15で最大になります。また細かく設定するときには＠Ｖに０～127の数字をつけます。

＠Ｖ０の時には音は出ず，＠Ｖ127の時にはＶ15と同じ大きさの音量になります。これらはチャンネルごとに設定可能なので，音色ごとに音量バランスを取ることができます。

音色を換える＠コマンド

音色を切り換えるのには“＠”を使います。＠の後に音色番号を指定しますが，音色番号と音色の対応については各々のマニュアルをみて下さい。ＦＭ音源の音色は音色ごとに音量が設定されていますので，“Ｖ15”でも音の小さい音色があったり，大きな音色があります。

また，音色を切り換えると“Ｖ～”，“Ｖ＠～”の指定は無効になりますので，音量を変えたいときは再度設定しなおす必要があります。

▶ぼくの予想によると，Ｘ１turboＺの次はturboＺＺ。次はturboドラグナーだと思う。どうだＳＨＡＲＰ！当たったらＸ68000タダでチョーダイ!!　Ｋ子さんは新人類になりたくても，なれない人です。かわいそう。
山梨県・イナトラマン
【別になりたかないよ。(「他称」編集部の新人類，Ｋ子)】

音楽ソフトの作成

このソフトは内蔵のＦＭ音源３音を使って自動演奏を行うためのもので，98と88のどちらにも使えるようにＢＡＳＩＣでプログラムを組みます。初めに断わっておきますが，88でこのプログラムを動かすときには，どうしても曲の「**もたり**」が起きてしまいます。

98の場合には割り込み処理が行えるためスムーズに演奏が行えるのですが，これもＢＡＳＩＣを使用している限界ということで了承して下さい。

それでは，ソフトを作るに当たって機能や構成などについて初めに決めておきましょう。

データの入力方法は数値によるステップ入力としますが，ＭＭＬで表現されるデータと共通性を持たせるために音程はアルファベットを使って表し，オクターブ，音長は各々を表す数値を入力するという方法を取ります。

そのほかの特徴は次の通りです。

- 入力したデータは画面上に音程と音符の種類をグラフィック表示
- ＢＡＳＩＣのＤＡＴＡ文としてディスクに保存可能
- 小節呼び出し等の編集機能を装備
- 音色はプリセット音を使用

プログラムリストは98用のものを載せますが，88で使うための変更点を後でまとめて説明するので，とりあえずこのまま打ち込んでおいて下さい。

今月分のプログラムの内容について説明します。1000～1140行までは画面の設定や使用する配列などの初期設定を行います。30030～30100行ではＭＭＬ命令の読み込みを行います。30110～30240行では音符の形をグラフィック画面に書き込んでいきます。30250行以降はＭＭＬ命令と音符の形のデータが続きます。ここで使用している配列変数の意味は次の通り。

Ｋ＄…音程を表すＭＭＬを格納
Ｏ＄…オクターブを表すＭＭＬを格納
Ｌ＄…音長を表すＭＭＬを格納
ＯＰ…音符の形を読み込むときに使う配列
Ｐ……音程をグラフィック表示するときに使うマーカーのデータを格納

プログラムを入力し終ったらファイル名を〝ＦＭ，ＢＡＳ〟としてセーブ。

●リスト１　ＦＭ音源シーケンサ　V6.0

```
1000 ' *********************************
1010 ' *     ＦＭ音源シーケンサー      *  save "FM.BAS"
1020 ' *   for PC-9801     Ver 1.0     *
1030 ' *********************************
1040 '
1050   CLEAR ,&H3200
1060   DEFINT A-Z
1070   SCREEN 0,2,1,1
1080   COLOR 7,0,0,7
1090   CONSOLE 0,25,0,1
1100   WIDTH 80,25:CLS 3
1110   DIM K$(14),O$(9),L$(33),OP(292),P(7)
1120   GOSUB *MML
1130   GOSUB *ONPU
1140   CLS 2
1150 '
```


▶修学旅行で大阪に行ってレイドックを買った。6800円の価値はある。とにかく2500のユーザーは買いましょう。　山口県・Ｉ　♡　みほ
【一体何しに行ったの？（Ｋ子）】

```
30000 ' ========================================
30010 ' |  D A T A   R E A D   R O U T I N E  |
30020 ' ========================================
30030  ' *--- MML READING ---*
30040 *MML
30050    RESTORE *MML.DATA
30060    FOR I=1 TO 14:READ D$:K$(I)=D$:NEXT
30070    FOR I=1 TO 9:READ D$:O$(I)=D$:NEXT
30080    FOR I=1 TO 32:L$(I)=MID$(STR$(I),2,2):NEXT
30090    L$(33)="."
30100 RETURN
30110  ' *--- ONPU READING ---*
30120 *ONPU
30130    LINE(0,0)-(6,3),5,BF
30140    GET(0,0)-(6,3),P
30150    CLS 2
30160    RESTORE *ONPU.DATA
30170    FOR N=0 TO 9
30180      FOR X=1 TO 17 STEP 16
30190        FOR Y=1 TO 24
30200          READ D$:D=VAL("&H"+D$)
30210          LINE(X+N*35,Y)-(X+15+N*35,Y),7,,D
30220      NEXT Y,X
30230    NEXT N
30240   RETURN
30250  ' *--- mml デ゛ータ ---*
30260 *MML.DATA
30270 DATA "C ","C+","D ","D+","E ","F ","F+","G "
30280 DATA "G+","A ","A+","B ","R ","* "
30290 DATA O1,O2,O3,O4,O5,O6,O7,O8,"  "
30300  ' *--- オンプ゜ デ゛ータ ---*
30310 *ONPU.DATA
30320  ' セ゛ンオンプ゜
30330 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1F,F0,1C0,1F0,FF,3F,7,0,0
30340 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,F000,FE00,1F80,7C0,3C0,FF80,F800,0,0
30350  ' ニブ゛オンプ゜
30360 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FE,FFF,3F80,7C03,7007,387F,7F8
30370 DATA 6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000
30380 DATA 6000,6000,6000,6000,6000,E000,E000,E000,C000,8000,0
30390  ' シブ゛オンプ゜
30400 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FE,FFF,3FFF,7FFF,7FFF,3FFF,7F8
30410 DATA 6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000,6000
30420 DATA 6000,6000,6000,6000,6000,E000,E000,E000,C000,8000,0
30430  ' ハチブ゛オンプ゜
30440 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FE,FFF,3FFF,7FFF,7FFF,3FFF,7F8
30450 DATA 4000,6000,7000,7800,7E00,7F80,7FC0,6FF0,61F8,603C,600C,6006,6006
30460 DATA 6006,600C,6008,6010,6020,E040,E000,E000,C000,8000,0
30470  ' シ゛ュウロクブ゛オンプ゜
30480 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FE,FFF,3FFF,7FFF,7FFF,3FFF,7F8
30490 DATA 4000,6000,7000,7800,7E00,7F80,7FC0,6FF0,60F8,701C,7806,7E02,7F82
30500 DATA 6FE4,61F0,6038,600C,6004,E008,E020,E000,C000,8000,0
30510  ' セ゛ンキュウフ
30520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FFF,FF,FF,FF,0,0,0,0,0,0,0,0
30530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FFE0,FE00,FE00,FE00,0,0,0,0,0,0,0,0
30540  ' ニブ゛キュウフ
30550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,FF,FFF,0,0,0,0,0,0,0,0
30560 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,FE00,FE00,FE00,FFE0,0,0,0,0,0,0,0,0
30570  ' シブ゛キュウフ
30580 DATA 0,0,0,40,30,C,7,1,0,1,7,F,F,7,0,0,F,3F,3C,30,18,06,0,0
30590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,C000,E000,E000,C000,C000,8000,C000,E000,3000,C800
30600 DATA FE00,300,0,0,0,0,0
30610  ' ハチブ゛キュウフ
30620 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,F8,1FC,1FC,F8,1F,0,0,0,0,1,3,6,C,0,0,0
30630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,C0,180,F00,7600,8C00,1800,3000,6000,C000,8000,0,0
30640 DATA 0,0,0,0
30650  ' シ゛ュウロクブ゛キュウフ
30660 DATA 0,0,0,0,0,0,0,7C,FE,FE,7C,F,0,3E0,7F0,7F0,3E0,7F,0,0,0,0,0,0
30670 DATA 0,0,0,0,0,0,60,40,C0,780,1980,E100,300,200,E00,3400,CC00,800,1800
30680 DATA 1000,3000,2000,6000,0
```

MZ-2500に強力な周辺機器登場！

ハードディスクドライブ MZ-1F23

栃木県マイコン研究会
高橋雄一

シャープでは，ＭＺ－2500用のハードディスク「ＭＺ－１Ｆ23」を開発・発売しました。早速使ってみましたので，レポートしたいと思います。

ハードディスクとは？

本誌読者の皆さんには，今さら改めて説明する必要はないかも知れませんが，ハードディスクというのは，記憶媒体に堅い（ハードな）円盤（ディスク）を用いた外部記憶装置です。我々が一般に使う3.５インチや5インチのフロッピーディスクは，曲がりやすい薄いポリエステル類を使っていますが，ハードディスクはアルミニウムなどの金属を利用しています。

ハードディスクはまた，別名，固定ディスクとも言われます。これは，フロッピーディスクのようにディスクの交換ができないからです。なぜできないかというと，ディスクが高速回転するため，密閉構造にしてあるからです（容量等の点は不利になりますが，一部，密閉構造のまま取り外しできるものもあります）。

しかし，そのおかげで，データの転送が極めて速く，また，ゴミの付着やディスクのゆがみやひずみも材質が堅いためほとんど無く，容量を驚異的に高めることが可能です。逆に言うと，フロッピーディスクは，円周方向はそれなりのデータ密度になっているのですが，直径方向のデータ密度は極めて低く，密度が高いと言われる３．５インチ２ＤＤ（１３５ＴＰＩ）ですら半径１㎜につき，約５本のトラックしか使っていません。この数はＶＨＳ－ＶＴＲ（３倍モード）の約１／１０，ビデオディスクの約１／１００以下と，他の民生品に比べ，効率が良くないのです。ハードディスクでは，フロッピーディスクの難点だったトラック密度を，せめてＶＴＲ並みに上げ，さらに円周方向の密度を２倍，ディスクの面数※を２倍（本機の場合）にすることで，大幅な容量アップを図っているのです。

※固定式のハードディスクはディスクを２枚（以上）持ち，縦に重ねて同一軸で回転させているものが多い。当然ヘッドも面数と同じ数だけ用意されている。

容量は20Mバイト

では，本ハードディスクがどの程度の容量を持っているかというと，何と20Ｍバイトです。

一言で20Ｍ（メガ）と言ってもピンと来ないかも知れませんが，日ごろ使っている３.５インチ２ＤＤの30倍以上と考えれば，いかに大きいか分かるでしょう。第１表を見ると，まるで従来のフロッピーディスクがオモチャのようにさえ，見えます。

また，従来は使い勝手を考え，どのディスクにもＢＡＳＩＣのシステムを

写真１　ハードディスクドライブ
ＭＺ－ＩＦ23

テクニカルコーナー

▶忠告スル！府立花園高校の生徒諸君！タダチニパーソナルコンピュータ同好会に入ルベシ！
大阪府東大阪市・花園高校パソコン同好会会長
【忠告ってことは入らないと後がコワイのかしら。(Ｋ子)】

第1表　ハードディスクとフロッピーディスクの比較(MZ-2500にて)

	比較項目	ハードディスク（ＭＺ－１Ｆ２３の場合）	フロッピーディスク（本体内蔵２ＤＤの場合）
容量に関する仕様	シリンダ数 (①)	６６３　シリンダ	８０　シリンダ
	１ドライブ当たりの面数 (②)	４　面	２　面
	１ドライブ当たりのトラック数(①×②)	２６５６　トラック	１６０　トラック
	ＩＤ・代替トラック情報	１　トラック	０　トラック
	パソコン本体用 (③)	２６２２　トラック	１６０　トラック
	代替トラック	２５　トラック	０　トラック
	サービス用トラック	４　トラック	０　トラック
	ヘッド退避トラック	４　トラック	０　トラック
	１トラック当たりのセクタ数 (④)	３３　セクタ	１６　セクタ
	パソコン本体用全セクタ数 (③×④)	８６５２６　セクタ	２５６０　セクタ
	ＩＰＬ用	１　セクタ × ２	１　セクタ
	ＳｙｓＬｏａｄｅｒ用	３　セクタ × ２	３　セクタ
	文節辞書学習用	２　セクタ × ２	２　セクタ
	人名地名辞書学習用	１　セクタ × ２	１　セクタ
	未使用	８　セクタ × ２	８　セクタ
	ＦＡＴ用	１　セクタ × ２	１　セクタ
	ディレクトリ用	８　セクタ × ２	８　セクタ
	システムディスク専用	４０　セクタ × ２	４０　セクタ
	ユーザー用 (⑤)	４００００　セクタ × ２	２５１２　セクタ
	未使用	３１　セクタ × ２	
	１セクタ当たりのバイト数 (⑥)	２５６　バイト	２５６　バイト
	全ユーザー領域 (⑤×⑥)	２０４８００００バイト	６４３０７２　バイト
スピードに関する仕様	ディスクの回転数（１秒につき） (⑦)	約　５９．２　回	５　回
	データ転送速度（１秒につき）（パソコン・インターフェース間）(④×⑥×⑦)	約　５００４００　バイト	２０４８０　バイト

コピーしておくことも多く，非効率でした。正味628Ｋのデータディスクに，例えば128Ｋのファイルを入れようとした場合も４個しか入らず，残りの116Ｋは余ってしまい，無駄でした。しかしハードディスクでは大容量になった分だけこの点も改善され，「ちりも積もれば山となる」式に，「余り」の部分を再利用することができますから，実使用上は従来の40～50倍以上の「必要データ」が入ると考えても良いでしょう。

転送速度は約24倍

さきほども少し触れましたが，容量と並んで，もう一つ，ハードディスクの素晴らしい面は，スピードの速さです。第１表にも書いた通り，ハードディスクのディスクの回転数はフロッピーディスクの約12倍，さらに１トラック当たりの容量が２倍なので，わずか１／12の時間で２倍の容量のデータがリード／ライトができることになります。言い換えれば，同じ時間で24倍のデータが転送可能なのです。

また，表には入れませんでしたが，ディスクの速度を決めるもう一つの要素であるヘッドのシーク速度も，やはり20倍以上速くなっています。面数・容量を計算に入れると，例えば「100Ｋバイト後の部分を読みに行くのにかかる時間は？」といった場合，100倍近いスピードになります。また，「ディスクの先頭から最後のトラックへ移動する時間は？」といった，大容量デバイスに不利な比較方法でも，やはり，３倍程度の速度にはなります。

このように，ハードディスクは驚異的なスピードで動いてくれますから，ディスクを扱う命令や，ディスクを頻繁にアクセスするＢＡＳＩＣのプログラムは，かなりのスピードアップが期待できそうです。

ハードディスクを使うには

ハードディスクを動かすのに必要なものは，拡張Ｉ／Ｏポート（ＭＺ－ＩＵ09 ￥9,000)と，ハードディスクインターフェース(ＭＺ－ＩＥ30 ￥25,000)の２点です。

ケーブルやソフトなど，ハードディスクを利用する際に付随的に必要なものは，インターフェースに全部付いて来ます。どうせならこのインターフェースごとハードディスクに付けてくれたら良かったのですが，このハードディスクはＭＺ－6500でも使えるようになっているので，インターフェースは別売というわけです。

拡張Ｉ／Ｏポートは既にあるなら不要，また，拡張メモリや拡張グラフィックＲＡＭ，辞書ＲＯＭ，パレットボード等はあってもなくても結構です。先月号の情報イメージステーションのインターフェースとは共存できますが，ポートは２個だけなので，ＲＡＭディスクかパラレルインターフェースのどちらかを外さなくてはなりません。ものぐさな人にとっては，そんな手間のかからない，４～６ポート分のスロッ

写真２－２ MZ-2500とMZ-6500の切換スイッチ

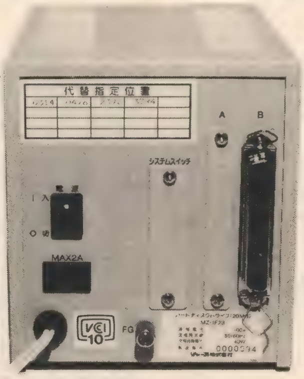


写真２－１ MZ－IF23背面

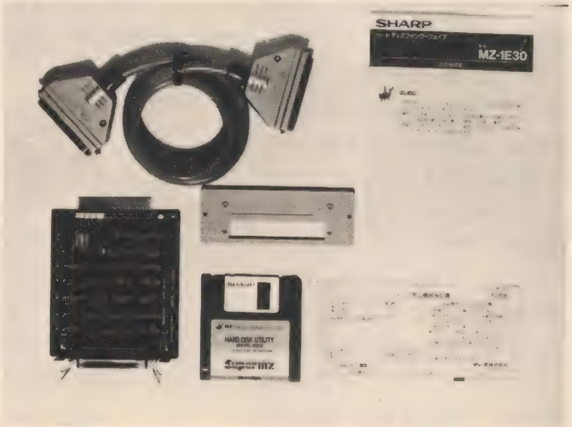


写真３ MZ－IE30の付属品

▶高校３年にもなっておニャン子なんて……と友達はバカにするけど，おニャン子クラブには高校３年生以上の奴がたくさんいる。合格したんだよ～大学にね。　静岡県・ナベタタモツ
【大学生になっても続けるの？（Ｋ子）】

トを備えた「拡張I／Oボックス」の発売が待たれるところでしょう。

ＢＡＳＩＣはＶ１．０でも，新しいＶ２．０でも，どちらでも使えます。

画面1にＢＡＳＩＣが起動した所を示します。

ハードディスクを使ってみる

さて，拡張I／Oポートにインターフェースを取り付け，ハードディスクと接続したら，一旦，普通のＢＡＳＩＣを立ち上げ，付属のソフトによってハードディスクをフォーマットします。フォーマットが終了したら，やはり，付いて来るユーティリティソフトを使って，ＢＡＳＩＣのシステムをコピーしておきます。

後は，いつでも電源をＯＮするだけで，ハードディスクからＢＡＳＩＣが立ち上がります（フロッピーディスクのドライブ1には何も入れないでおきます）。

ハードディスクのデバイス名は「ＨＤ：」です。本ハードディスクの容量は20Ｍバイトですが，ＭＺ－2500では2分割して利用します。つまりＨＤ1：が10Ｍバイト，ＨＤ２：が10Ｍバイトで，これらは全く対等です。スペースキーを押しながら電源ＯＮとすることで，ＨＤ２：からＢＡＳＩＣを起動させることもできます。ＭＺ－2500の場合，ファイルの最大長はランダムファイルが512Ｋ，その他は64Ｋですので，このようにディスクを2分割することによって「10Mを越える長さのファイルが作れなくなる」等といったデメリットはありません（最初からできないから）。むしろ，1デバイス当たりのファイルの個数が64個なので，階層ディレクトリを使わずに作成できるファイルが128個に増えるというメリットが生じます。

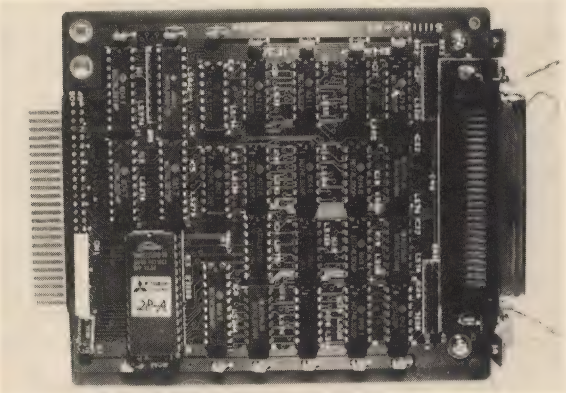


写真4　ハードディスクインターフェースMZ－IE30

```
                                    Super MZ  M25
BASIC-M25 (6Z002) V2.0B
Copyright 1986 by SHARP Corp.
MZ-2500 SHARP
 111446 bytes free
CRT-Control Installation v1.0a
Ok
files
Directory of HD1:*  9824 KB free.
 OBJ* "BASIC-M25(6Z002)"'86/06/10 14:59
 OBJ* "algo editor"     '86/06/16 14:30
 OBJ* "algo manager"    '86/06/10 14:59
 BTX  "auto-run.m25"    '86/12/09 06:21
 OBJ* "calender"        '86/06/10 14:59
 OBJ* "color simulation"'86/06/10 14:59
 OBJ* "directory"       '86/06/10 14:59
 OBJ* "ＣＲＴ制御.m"    '86/06/16 14:40
Ok
files "HD2:"
Directory of HD2:*  10000 KB free.
Ok
```

画面1　ハードディスクからBASICを起動させてみた

スピードはどの程度早くなったか

容量は20Ｍになった，ということだけで説明が付きますが，スピードは実際に使ってみないとわからないものです。そこで，いくつかの命令について，テストを行ってみました(第2表)。フロッピーディスクもハードディスクも全くの空の状態で実験しています。

第2表　ファイル操作命令等のスピード

	テスト内容	1：(秒)	HD1：(秒)	速さ(倍)
全般	ＢＡＳＩＣ－M25　起動時間（電源ＯＮ時より測定）	26.0	18～28	平均約1.1
	同上（ＩＰＬ is Ｌｏａｄｉｎｇ Ｓｙｓ Ｌｏａｄｅｒと表示されてから測定）	21.0	8.0	2.6
	GET FILES A$, "1:"	1.2	0.3	4.0
48KB OBJファイル	BSAVE" TEST" &H4000, &HC000	5.3	1.2	4.4
	BLOAD" TEST"	5.2	1.4	3.7
	COPY" TEST", "TEST1"	14.7	4.3	3.4
	KILL " TEST"	1.8	0.1	18.0
32KB BTXファイル	SAVE " TEST"	4.8	0.8	6.0
	LOAD " TEST"	4.5	1.1	4.1
	COPY" TEST"," TEST1"	9.9	3.1	3.2
	KILL " TEST"	1.7	0.1	17.0
約39KB BSDファイル①	SAVE " TEST", A	36.9	14.7	2.5
	LOAD " TEST"	75.5	59.4	1.3
	PRINT #	36.9	10.4	3.5
	LINE INPUT #	34.3	11.0	3.1
	COPY" TEST"," TEST1"	42.5	8.6	4.9
	KILL " TEST"	3.8	0.2	19.0
約28KB BSDファイル②	LIST*" TEST"	28.0	6.8	4.1
	LOAD*" TEST"	32.6	20.7	1.6
	PRINT #	28.2	7.2	3.9
	LINE INPUT #	25.6	7.7	3.3
	COPY" TEST"," TEST1"	31.9	6.7	4.8
	KILL " TEST"	3.5	0.2	17.5
128KB BRDファイル	GSAVE" TEST"	27.3	8.2	3.3
	GLOAD" TEST"	39.1	6.8	5.8
	PUT（シーケンシャル）	130.7	13.3	9.8
	GET（シーケンシャル）	108.8	8.9	12.2
	PUT（ランダム）	112.8	25.2	4.5
	GET（ランダム）	86.6	21.3	4.1
	COPY" TEST"," TEST1"	61.1	13.8	4.4
	KILL " TEST"	1.8	0.1	18.0

ＢＴＸ・ＢＳＤ①…ＢＡＳＩＣプログラムはＶ２の「ユーザ辞書変更．ｍ２５」を使用
ＢＳＤ②　…同様に「基本命令」（ヘルプファイル）を使用
ＢＲＤ　…６４０×４００ドット×１６色モードでＧＳＡＶＥしたものを利用

【LINE INPUT#】

```
DIM A$(1169):TIME=0:OPEN "I",#1,"TEST":
FOR A=0 TO 1169:LINE INPUT #1,A$:NEXT:
CLOSE:PRINT TIME
```

として，「ユーザ辞書変更．ｍ２５」をアスキーセーブしたもの，または"基本命令"（１１６９の所は６７１に変更）をロードした。

【PRINT #】

```
TIME=0:OPEN "O",#1,"TEST":FOR A=0 TO 1169:
PRINT #1,A$:NEXT:CLOSE:PRINT TIME
```

として，LINE INPUT #でロードしたものをそのままセーブ（②では１１６９は６７１に変更）。

【GET／PUT】

```
TIME=0:OPEN "R",#1,"TEST":FOR A=1 TO 504:
(各命令):NEXT:CLOSE:PRINT TIME
```

ただし各命令とは
シーケンシャルPUT…PUT #1
シーケンシャルGET…GET #1
ランダムPUT…PUT #1,RND*504+0.5
ランダムGET…GET #1,RND*504+0.5
なおPUTはTESTを新規作成，GETはGSAVEしたファイルを利用

▶今年2年生の文集委員になった僕は，D組のページに「2－Dの部屋」と題してMRもどきを作ってしまいました。いやあ，返事書くのって大変なんですね。K子さん。みなさん，K子さんを困らせるネタはできるだけ控えましょう。　**三河国一宮・K子さんに同情する神託末良**
【こういう人ばかりだとホントに助かるんだけどね。(今月も使えないネタに悩むK子)】

これによると，３～４倍の速さになっているものが多いようです。実際に使ってみると随分速くなったと，満足できるスピードです。また，中には１０倍以上のものもあり，さすがハードディスク！という感じです。特にファイルのコピーなど，ヘッドが複雑な動きをするものの，倍率が高くなっています。

追加ステートメント

ハードディスクを使うと，大量のファイルが扱えるため，どうしてもＣＰ／ＭのＰＩＰのようなファイル転送コマンドや，ワイルドカードを指定できるコマンドが欲しくなります。そこで，インターフェースのＲＯＭ内（デバイスＲＯＭ：）に，ＦＩＬＥ＿ＴＯＯＬ．ｍ，ＦＩＬＥ＿ＴＯＯＬ．ｓというプログラムが付いており，ＢＡＳＩＣを拡張できるようになっています。この中には，ＧＥＴ　ＦＩＬＥのように，ＣＰ／ＭのようなＤＯＳでないとサポート(マシン語です)されていないようなものもあり，今では常識に近くなったファイルの表示選択などをやるには，打って付けの機能でしょう。

ＦＩＬＥ＿ＴＯＯＬによる全追加機能を，**第３表**に示します。

第３表　FILE＿TOOL.mで強化される機能(命令)

コマンド名	働　き
ＬＯＡＤ＊	ＬＩＳＴ＊形式でセーブしたＲＥＭファイルや一般のシーケンシャルデータファイルを　’　付きでロードする。開始行と増分が指定できる。
ＣＯＰＹ	ファイルをコピーする。ＦＩＬＥＳコマンドのようにワイルドカードを使用して，複数のファイルをまとめてコピーすることもできる。ファイルごとにＹキー確認可能。
ＤＥＬＥＴＥ	ファイルを削除する。ＫＩＬＬと違い，ワイルドカードとＹキー確認が可能。
ＧＥＴ　ＦＩＬＥＳ	そのドライブ（または階層ディレクトリ）に登録されているファイル名，またはファイル名とファイルモード・日付・プロテクトの状態を６４個全部まとめて文字配列に入力
ＧＥＴ　ＫＬＩＳＴ	ファンクションキーの定義文字列を２０個まとめて文字配列に入力

※Ｙキー確認…対象となるファイル名を画面に表示し，実行するかどうかを人間に問い合わせる。人間はＹかＮで答える。Ｙなら実行し，Ｎなら何もせず次のファイル名に進む。ＭＺ－２０００のＦ－ＤＯＳやＭＺ－５５００のＣＰ／Ｍ－８６には似たようなコマンドがあった。

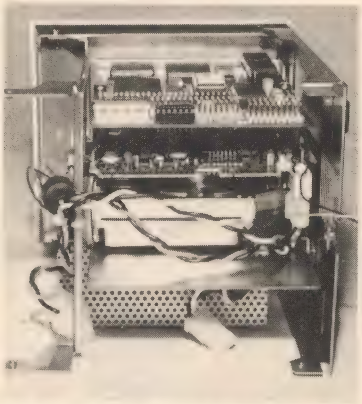


写真５　ハードディスクを分解したところ

従来のソフトはどうなるか

ハードディスクを接続しても，従来のソフトはそのまま使えます。フロッピーディスクのソフトを使いたい場合は，それをドライブ１に入れておけば良いだけです。

また，ハードディスクを接続していると，ＢＡＳＩＣ－Ｍ２５やＢＡＳＩＣ－Ｓ２５をフロッピーディスクから起動した場合でも，自動的にハードディスクがサポートされた状態になります。これは，常に従来のＩＰＬからハードディスクインターフェース上のＲＯＭが起動するようになっており，そこからさらにフロッピーディスクかハードディスクからプログラムをロードするようになっているためです。その間に，デバイスＨＤ：のドライバをメモリの０Ｆ００Ｈ～０ＦＣＣＨの未使用エリアに登録してしまうのです。

その結果，データディスクを「１：」や「２：」だけでなく，「ＥＭＭ：」「ＭＥＭ：」等にも置けるようになっているＢＡＳＩＣ版のソフトなら，「ＨＤ１：」を指定するだけで，即，ハードディスクが使えるようになるはずです。

また，ハードディスクからＢＡＳＩＣを起動すると，ＣＨＤＩＲ”ＨＤ１：”の状態になりますので，ドライブ指定のない（デフォルトのままの）ソフトは無修正で，「１：」などが使われているものはそれを「ＨＤ１：」に変えるだけで，ほとんどのソフトは，それ自身をハードディスクベースのものに変えてしまうことができます。

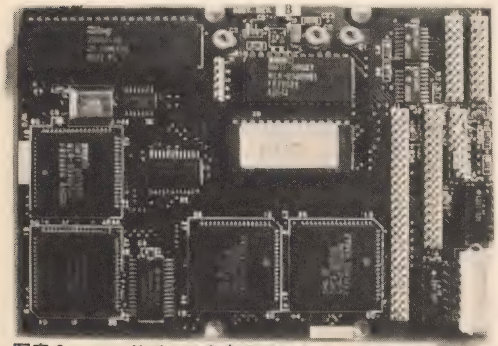


写真６　ハードディスク内のコントローラボード
(CPU Ｚ８(Z80ではない)が搭載)

まとめ

ハードディスクＭＺ－１Ｆ２３の価格は￥298,000です。1200ボーが一般化して来たパソコン通信のホスト局用としては，容量・スピードともピッタリでしょう。

また，ＭＺ－2500は８ビット機の中では一般ビジネスに最も向いたパソコンだと思いますが，ハードディスクがあれば鬼に金棒でしょう。

この他には，テレホンソフトやＰ－ＣＰ／Ｍでの利用も考えられますが，これらについてはまだサポートされていません。

テレホンソフトは起動はできるものの，電話番号等のデータを見に，フロッピーディスクをアクセスしてしまうようです。しかし，テレホンソフトはＢＡＳＩＣと同じＯＳの上で動いているので，その点を改善することは，さほど困難なことではないはずです。

Ｐ－ＣＰ／Ｍ（ＣＰ／Ｍ）は構造上最大８Ｍまでのファイルしか扱えませんが，ＨＤ１：がＢＡＳＩＣ用，ＨＤ２：が８Ｍ／２Ｍに分割してＰ－ＣＰ／Ｍ用として利用できるようになれば，もっと便利だと思います。今年はハードディスクの本格的普及期と目されているだけに，是非，期待したいと思います。

▶金が無い。’86年度はやけに本を買った年だった。真幻魔大戦全15巻，ウルフガイ，アダルトウルフガイ・シリーズ全18冊（文庫，新書，ハードカバー)。とてもソフトなんか買えない。どうせ僕は必要な物は全て作ってしまうと言われるＭＺユーザーですから関係ありませんが。平井和正万歳。
日本で一番冬があたたかい静岡県・卒業したらＳＲＸ600を買うぞ!!
【貧乏なＫ子さんは３冊100円の古本屋の常連です。(Ｋ子)】

PC-8801シリーズ他

REM文削除と行番号変換プログラム(N88BASIC)

OGR

このプログラムはアスキーセーブされたBASICプログラムからREMを削除し，ラベルを行番号に変換して少しでも実行速度を上げ，メモリを節約しようというプログラムです。

プログラムの実行

リスト1のプログラムを実行する際には，HOW many files には　2⏎と入力して下さい。

プログラムをRUNすると変換をするプログラムのファイル名を聞いてきますので，入力してください。ただし変更するファイルはアスキーセーブされているものに限ります。しばらくするとカーソルがもどってきてプログラムが終止します。変換されたファイルの名前は元のファイル名に拡張ファイル名として“com”を付け加えたものです。つまり元のファイル名“test”とすると変換されたファイルの名前は“test.com”です。

変換されたプログラムは各行が左づめになり，REM文やラベルだけの行は判除されています。そのため行番号は飛びになっているのでRENUMで行番号を整理した方が良いでしょう。

プログラムの説明

このプログラムは大きく分けて，1120行までの初期設定の部分，そして1130行から1190行，1200行から1500行，1510行から1640行，1650行から1720行までの五つの部分に別れています。

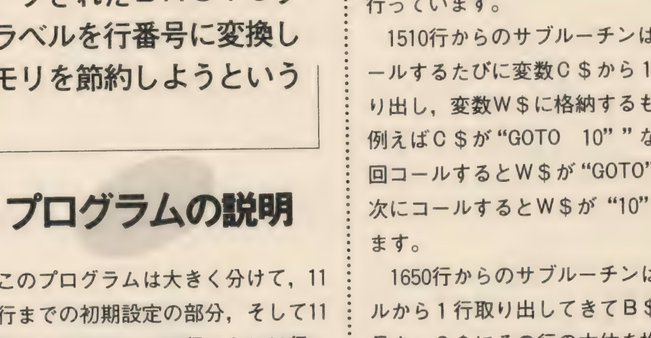
1130行から1190行ではREM文とラベルを取り出し，配列ST1$にラベルならラベル名を，REM文ならばその行番号を格納し，配列ST2$に変換後の行番号が格納されます。

1200行から1500行では実際に交換を行っています。

1510行からのサブルーチンは1回コールするたびに変数C$から1語を取り出し，変数W$に格納するものです。例えばC$が“GOTO　10””ならば1回コールするとW$が“GOTO”になり，次にコールするとW$が“10”になります。

1650行からのサブルーチンはファイルから1行取り出してきてB$に行番号を，C$にその行の本体を格納するものです。

リスト3はこのプログラムを使ってリスト2を変換したものです。ちなみにPC-88mkIIでリスト2とリスト3のプログラムの実行時間を比較してみるとリスト2が1分39秒，リスト3が1分15秒でした。



テクニカルコーナー

▶こんにちは！初投稿のJOE夫です。めでたくあの有名な湘○高校に合格しました。やった一っ！でも，これを読んでる皆さんには僕の喜びの大きさは分からないでしょう。え？なぜかって。実は僕は小四の時からパソコンが好きで，高校に入ったら買ってくれると，6年間がまんしてきたからです。
神奈川県・JOE夫のHow To 電波妨害
【私は高校合格祝のハズだったコンポを今だに買ってもらえない。(K子)】

●リスト1　REM削除，ラベル行番号変換

```
1000 DEF FNMOJI(A$)=((A$>="A")AND(A$<="Z"))OR((A$>="0")AND(A$<="9"))
1010 DEF FNYOYAKU(A$)=(A$="GOTO")OR(A$="GOSUB")OR(A$="THEN")OR(A$="ELSE")OR(A$="
RETURN")OR(A$="RESTORE")OR(A$="RESUME")OR(A$="RUN")
1020 DIM ST1$(100),ST2$(100)
1030 INNAME=0
1040 W$=""
1050 OW$=""
1060 L=1
1070 Q=0
1080 F1=0
1090 ELN=0
1100 INPUT" file name ?";NME$
1110 IF NME$="" THEN FILES :GOTO 1060
1120 OPEN NME$ FOR INPUT AS #1
1130 WHILE NOT(EOF(1))
1140 GOSUB 1650:GOSUB 1530
1150 IF W$="'"OR W$="REM" THEN F1=F1+1:ST1$(Q+F1)=B$:GOTO 1180
1160 IF W$="*" THEN GOSUB 1530:F1=F1+1:L=1:ST1$(Q+F1)="*"+W$:IF ELN=1 THEN 1180
ELSE GOSUB 1490:GOTO 1180
1170 GOSUB 1490
1180 WEND
1190 CLOSE
1200 OPEN NME$ FOR INPUT AS #1
1210 OPEN NME$+".com" FOR OUTPUT AS #2
1220 WHILE NOT(EOF(1))
1230 ELN=0:GOSUB 1650:GOSUB 1510
1240 IF W$="'"OR W$="REM"THEN 1350
1250 IF LEFT$(W$,1)="*"THEN IF ELN=1 THEN 1350 ELSE C$=RIGHT$(C$,LEN(C$)-L):L=1
1260 IF FNYOYAKU(W$) THEN GOSUB 1510:GOSUB 1380
1270 WHILE ELN=0
1280 GOSUB 1530
1290 IF FNYOYAKU(W$) THEN GOSUB 1510:GOSUB 1380
1300 IF W$="'" THEN C$=LEFT$(C$,L-3)
1310 IF W$="REM" THEN C$=LEFT$(C$,L-5):ELN=1
1320 WEND
1330 C2$=B$+" "+C$
1340 PRINT #2,C2$
1350 WEND
1360 CLOSE
1370 END
1380 IF FNYOYAKU(W$) THEN RETURN 1290
1390 J=1
1400 WHILE Q>=J:IF ST1$(J)=W$ THEN GOSUB 1460
1410 J=J+1:WEND
1420 GOSUB 1510
1430 IF W$="," THEN GOSUB 1510:GOTO 1380
1440 IF FNYOYAKU(W$) THEN RETURN 1290
1450 RETURN
1460 C$=LEFT$(C$,L-LEN(W$)-1)+ST2$(J)+RIGHT$(C$,LEN(C$)-L+1)
1470 L=L-LEN(W$)-1+LEN(ST2$(J))+1
1480 RETURN
1490 DA=F1:WHILE DA<>0:ST2$(Q+DA)=B$:DA=DA-1:WEND:Q=Q+F1:F1=0
1500 RETURN
1510 GOSUB 1530:IF W$="*" THEN GOSUB 1530:W$="*"+W$
1520 RETURN
1530 INNAME=0
1540 CH$=MID$(C$,L,1)
1550 IF INNAME=0 THEN 1570
1560 IF FNMOJI(CH$) THEN W$=W$+CH$:GOTO 1590 ELSE RETURN
1570 W$=CH$
1580 IF FNMOJI(CH$) THEN INNAME=1 ELSE IF CH$<>" " GOTO 1600
1590 L=L+1:IF LEN(C$)=L-1 THEN ELN=1:RETURN ELSE 1540
1600 IF W$=CHR$(34) THEN L0=1:WHILE MID$(C$,L+L0,1)<>CHR$(34):L0=L0+1:WEND:W$=MI
D$(C$,L,L0+1):L=L+L0
1610 IF W$="'" THEN ELN=1
1620 IF LEN(C$)=L THEN ELN=1
1630 L=L+1
1640 RETURN
1650 ELN=0:L=1:S=1
1660 LINE INPUT #1,A$
1670 T$=LEFT$(A$,1)
1680 WHILE FNMOJI(T$):S=S+1:T$=MID$(A$,S,1):WEND
1690 B$=LEFT$(A$,S-1)
1700 WHILE MID$(A$,S,1)=" ":S=S+1:WEND
1710 C$=MID$(A$,S,LEN(A$)-S+1)
1720 RETURN
```

●リスト2　LABEL付きプログラム例

```
10 TIME$="00:00:00"
20 A=0
30 *LABEL
40 '
50 A=A+1
60 IF A<=10000 THEN *LABEL
70 PRINT TIME$
```

●リスト3　LABELを行番号に変換したあとのプログラム

```
10 TIME$="00:00:00"
20 A=0
50 A=A+1
60 IF A<=10000 THEN 50
70 PRINT TIME$
```


▶1月号に㊎が付いた2月にも3月にもそこで考えた，これを半年ほどつづけて特定になれさせ，定価を540円や550円あるいは570円にするのではないか。ね上げ反対!!売上げ税反対!!自民党なんかきらいだ～　**東京府北多摩郡東村山開廻田だよ～・JO1KWLのチーフエデタ**
【心配御無用ちゃんと530円に戻りました（K子)】

PC-9801シリーズ他

変数リスト作成プログラム(N88BASIC)

曾江武司

BASICでプログラムを組んでいるときや,他人の作ったプログラムを解析する際，どこでどの変数が使われているのかが分かれば便利です。使用言語はN88-BASICです。MS—DOS版のBASICで使用する際は，DATA文中の予約語の一部を書き換えて下さい。

使用方法

ファイル名を入力すると次のようなメニュー画面になります。なお，ファイルは予めアスキー形式でセーブしておいてください。

1———変数の検索
2———リストの表示
3———検索した変数の表示
4———ファイルを替える
0———終了

ここで，まず1を選択します。すると検索する行番号の範囲を聞いてきますのでプログラムの一部分についてだけ検索を行いたい場合は行番号を指定します。指定が終るとリストを一行ずつ表示しながら検索を始めます。最後の行までリストを表示し終ると見つけた変数の分類をしますので，少し待ちます。“分類終了”と表示されたらスペースキーを押すと，変数名・変数が入っている行の数，行番号の一覧が表示されます。スペースキーで表示が一時止まります。

次に，変数名を聞いてきますので表示された変数の中から選んで入力すると，その変数が使われている行のリストが表示されます。ここでメニュー画面に戻るにはリターンキーを押します。

メニューで2を選択するとそのファイルのリストを見ることが出来ます。

また，3は1を選択した後，再び変数の一覧表を見たいときに使います。

4を選択すると検索するファイルを替えることが出来ます。

プログラムについて

シーケンシャルファイルをオープンし，それを一文字ずつ読みながら変数かどうかをチェックしています。なお，ここでは変数と予約語を一緒にvar $( )に取り込み，最後に一括して予約語を取り除いています。一つずつ予約語かどうかを判断していたのでは時間がかかると思ったからです。また，プログラムを簡単にするために今回は，配列変数の区別はしていません。

変数

このプログラムで使われている主な変数は次の通りです。

VAR＄：見つけた変数及び予約語
VAR　：VAR＄の数
VNUM：VAR＄の使われている行の行番号
NUM　：X番目の行番号
SUB＄：予約語
RN　：ファイルの総行数
BUFFER＄
　：ファイル中の一行
CH＄　：BUFFER＄から読んだ一文字
PT　：BUFFER＄ 中のCH＄ の位置

最後に

プログラムリストの表示や，変数の一覧の表示の速さを変えたい人は，2410行・1740行のFOR文の終値を変えてください。

変数の種類は，初期値では300まで数えることが出来ますが，これは予約語も含んでいるため足りなくなる場合もあると思います。その時は，1020行のVSIZEの値を増やし，VNUMSIZEの値を減らして下さい。但し，これらの積は32767を越えてはいけません。また，そのようなプログラムでは行範囲を指定して検索するのも良いでしょう。

▶勝ち抜きポカポカドボン!!テレビ東京の最高ケッ作番組です。知ってました？　月～水 23:20～23:30　木　23:20～23:25　東京都江戸川区谷河内テニス場そば・DRB-SOFTWARE会長
【知りませんでした。(K子)】

●リスト　変数リスト作成プログラム

```
1000 ' save"var.cnt",a
1010 DEFINT A-Z:OPTION BASE 1:WIDTH 80,25:CONSOLE 1,24,0,1
1020 VSIZE=300:VNUMSIZE=100:MAXLN=32767
1030 DIM BUFFER$(1000),NUM(1000),SUB$(200)
1040 DIM VAR$(VSIZE),VAR(VSIZE),VNUM(VSIZE,VNUMSIZE),SORT(VSIZE)
1050 V1$=".1234567890"
1060 V2$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ":SP$=" "
1070 DEF FNR$(X)=MID$(BUFFER$,X,1)
1080 DEF FNIN(X$)=INSTR(PT+1,BUFFER$,X$)
1090 DEF FNSP=INSTR(BUFFER$,SP$)
1100 DEF FNLN=VAL(LEFT$(BUFFER$,FNSP))
1110 GOSUB *SUB.READ
1120 *FREAD
1130 CLS:FILES
1140 LOCATE 0,23:INPUT "ファイル名を入力してください";F$
1150 OPEN F$ FOR INPUT AS #1
1160 RN=0:VP=0
1170 WHILE NOT EOF(1)
1180   RN=RN+1
1190   LINE INPUT #1,BUFFER$:BUFFER$(RN)=BUFFER$
1200   NUM(RN)=FNLN
1210 WEND
1220 CLOSE
1230 GOTO *MENU
1240 *VARCNT
1250   CLS:LOCATE 10,4:PRINT "行範囲指定"
1260   LOCATE 10, 6:PRINT "行範囲";NUM(1);" -";NUM(RN)
1270   LOCATE 10, 8:INPUT "検索開始行番号を入力してください";ST
1280   LOCATE 10,10:INPUT "検索終了行番号を入力してください";ED
1290   IF ED=0 OR ED>NUM(RN) THEN ED=NUM(RN)
1300   IF ST=0 THEN ST=NUM(1)
1310   IF ST>NUM(RN) OR ED<NUM(1) OR ST>ED THEN *VARCNT
1320   SN=1:EN=RN
1330   WHILE ST>NUM(SN):SN=SN+1:WEND
1340   WHILE ED<NUM(EN):EN=EN-1:WEND
1350   LOCATE 25, 0:PRINT "行番号指定";
1360   PRINT USING"#####";ST;
1370   PRINT "-";
1380   PRINT USING"#####";ED
1390   CLS
1400   FOR I=SN TO EN
1410     PRINT BUFFER$(I)
1420     BUFFER$=KEXT$(BUFFER$(I),0)
1430     LE=LEN(BUFFER$):CH=0:PT=FNSP
1440     *READVAR
1450       WHILE CH=0 OR CH=1
1460         GOSUB *READCH
1470         IF CH$=CHR$(&H22) THEN IN$=CHR$(&H22):GOSUB *X.IN
1480         IF CH$=CHR$(&H27) THEN *NLINE
1490       WEND
1500       IF CH=-1 THEN *NLINE
1510       IF CH$="H" THEN IF FNR$(PT-1)="&" THEN GOSUB *HEX.IN:GOTO *READVAR
1520       IF FNR$(PT-1)="*" AND FNR$(PT-2)=SP$ THEN *NLINE
1530       VAR$=""
1540       WHILE CH>0
1550         VAR$=VAR$+CH$:GOSUB *READCH
1560       WEND
1570       IF INSTR("$%#!",CH$)<>0 THEN VAR$=VAR$+CH$
1580       GOSUB *FINDVAR
1590       IF VAR$="DATA" THEN IN$=":":GOSUB *X.IN
1600       IF CH=-1 OR VAR$="REM" THEN *NLINE
1610     GOTO *READVAR
1620     *NLINE
1630   NEXT
1640   PRINT "分類中です　少しお待ちください"
1650   GOSUB *SORT
1660   PRINT "分類終了"
1670 *SHOW
1680   PRINT"スペースキーを押してください":GOSUB *SWAIT:CLS
1690   FOR J=1 TO S
1700     CNT=SORT(J)
1710     PRINT VAR$(CNT),TAB(75)USING"#####";VAR(CNT);
1720     FOR CN=1 TO VAR(CNT)
1730       PRINT USING "########";VNUM(CNT,CN);
1740     NEXT:PRINT:FOR L=0 TO 200:NEXT ' wait
1750     A$=INKEY$:IF A$=" " THEN GOSUB *SWAIT
1760   NEXT
1770 *VAR
1780   INPUT "変数名を指定してください";VAR$
1790   FOR J=1 TO S
1800     IF VAR$=VAR$(SORT(J)) THEN *SHOWVAR
1810   NEXT
1820   IF VAR$="" THEN *RET ELSE *VAR
1830 *SHOWVAR
1840   CNT=SORT(J)
1850   PRINT VAR$(CNT),TAB(75)USING"#####";VAR(CNT);
1860   FOR L=1 TO VAR(CNT)
1870     K=1:WHILE VNUM(CNT,L)<>NUM(K):K=K+1:WEND
1880     PRINT BUFFER$(K)
1890     A$=INKEY$:IF A$=" " THEN GOSUB *SWAIT
1900   NEXT
1910   GOTO *VAR
1920   *RET
```


▶いつもさがすのに苦労するからM.R.にも目次をつけませんかK子さん！それから3月号P.294の人へTOP・GANてどこでやっているんですか。

KANGAWAです・8bit X2台の16bitパソコン

【でも，「ドキドキしながらページをめくるのが快感」って人もいるのよ。(K子)】

```
1930   PRINT "リターンキーを押してください":GOSUB *RWAIT
1940 RETURN
1950 *X.IN
1960   PT=FNIN(IN$)
1970   CH=SGN(PT)-1
1980 RETURN
1990 *HEX.IN
2000   GOSUB *READCH
2010   WHILE CH>0:GOSUB *READCH:WEND
2020 RETURN
2030 *READCH
2040   PT=PT+1:IF PT>LE THEN CH=-1:RETURN
2050   CH$=FNR$(PT)
2060   IF INSTR(V2$,CH$)<>0 THEN CH=2:RETURN
2070   IF INSTR(V1$,CH$)<>0 THEN CH=1:RETURN
2080   CH=0
2090 RETURN
2100 *FINDVAR
2110   FOR CNT=1 TO VP
2120     IF VAR$=VAR$(CNT) THEN *COUNT
2130   NEXT
2140   VP=VP+1:IF VP>VSIZE THEN RETURN
2150   VAR$(VP)=VAR$
2160   VAR(VP)=1
2170   VNUM(VP,VAR(VP))=NUM(I)
2180   RETURN
2190   *COUNT
2200   IF VNUM(CNT,VAR(CNT))=NUM(I) THEN RETURN
2210   VAR(CNT)=VAR(CNT)+1
2220   IF VAR(CNT)>=VNUMSIZE THEN RETURN
2230   VNUM(CNT,VAR(CNT))=NUM(I)
2240 RETURN
2250 *SORT
2260   S=0
2270   FOR CNT=1 TO VP
2280   J=1
2290     WHILE SUB$(J)<VAR$(CNT) AND J<=C:J=J+1:WEND
2300     IF SUB$(J)>VAR$(CNT) THEN S=S+1:SORT(S)=CNT
2310   NEXT
2320   FOR J=1 TO S-1
2330     FOR K=J+1 TO S
2340       IF VAR$(SORT(J))>VAR$(SORT(K)) THEN SWAP SORT(J),SORT(K)
2350     NEXT
2360   NEXT
2370 RETURN
2380 *SHOWLIST
2390   CLS
2400   FOR I=1 TO RN
2410     PRINT BUFFER$(I) : FOR L=0 TO 200:NEXT  ' wait
2420     A$=INKEY$:IF A$=" " THEN GOSUB *SWAIT
2430   NEXT
2440   PRINT "リターンキーを押してください":GOSUB *RWAIT
2450 RETURN
2460 *RWAIT
2470   A$=INKEY$:IF A$<>CHR$(13) THEN *RWAIT
2480 RETURN
2490 *SWAIT
2500   A$=INKEY$:IF A$<>" " THEN *SWAIT
2510 RETURN
2520 *MENU
2530   CLS:LOCATE 0,0:PRINT "Filename = ";USING"&            &";F$
2540   LOCATE 68, 0:PRINT "行数 = ";USING"#####";RN;
2550   LOCATE 20, 8:PRINT "1---変数の検索"
2560   LOCATE 20,10:PRINT "2---リストの表示"
2570   LOCATE 20,12:PRINT "3---検索した変数の表示"
2580   LOCATE 20,14:PRINT "4---ファイルを換える"
2590   LOCATE 20,16:PRINT "0---終了"
2600   LOCATE 20,24:INPUT "番号を入力して下さい";N
2610   IF N=0 THEN END
2620   IF N<0 OR N>4 THEN *MENU
2630   ON N GOSUB *VARCNT,*SHOWLIST,*SHOW
2640   IF N=4 THEN *FREAD
2650 GOTO *MENU
2660 *SUB.READ
2670   C=0:READ A$
2680   WHILE A$<>"///":C=C+1:SUB$(C)=A$:READ A$:WEND
2690 RETURN
2700 DATA ABS,AKCNV$,ALLOC,AND,ASC,ATN,ATTR$,AUTO,BEEP,BLOAD,BSAVE
2710 DATA CALL,CDBL,CHAIN,CHR$,CINT,CIRCLE,CLEAR,CLOSE,CLS,CMD,COLOR
2720 DATA COM,COMMON,CONSOLE,CONT,COPY,COS,CSNG,CSRLIN,CVD,CVI,CVS
2730 DATA DATA,DATE$,DEF,DEFDBL,DEFINT,DEFSNG,DEFSTR,DELETE,DELIM,DIM,DRAW
2740 DATA DSKF,DSKI$,DSKO$,EDIT,ELSE,END,EOF,EQV,ERASE,ERL,ERR,ERROR,EXP
2750 DATA FILED,FILES,FIX,FN,FOR,FRE,GET,GO,GOSUB,GOTO,HELP,HEX$
2760 DATA IEEE,IF,IFC,IMP,INKEY$,INP,INPUT,INPUT$,INSTR,INT,IRESET,ISET,JIS$
2770 DATA KACNV$,KANJI,KEXT$,KEY,KILL,KINPUT,KINSTR,KLEN,KMID$,KNJ$,KPLOAD
2780 DATA KTYPE,LEFT$,LEN,LET,LFILES,LINE,LIST,LLIST,LOAD
2790 DATA LOC,LOCATE,LOF,LOG,LPOS,LPRINT,LSET
2800 DATA MAIL,MAP,MERGE,MID$,MKD$,MKI$,MKS$,MOD,MON,MOTOR,NAME,NEW,NEXT,NOT
2810 DATA OCT$,OFF,ON,OPEN,OPTION,OR,OUT,PAINT
2820 DATA PEEK,PEN,PLAY,POINT,POKE,POLL,POS,PPOLL,PPR,PRESET,PRINT,PSET,PUT
2830 DATA RANDMIZE,RBYTE,READ,REM,REN,RENUM,RESTORE,RESUME,RETURN,RIGHT$
2840 DATA RND,ROLL,RSET,RUN,SAVE,SCREEN,SEARCH,SEC
2850 DATA SET,SGN,SIN,SPACE$,SPC,SQR,SRQ,STATUS,STEP,STOP,STR$,STRING$,SWAP
2860 DATA TAB,TAN,THEN,TIME$,TIMEOUT,TO,TROFF,TRON,USING,USR
2870 DATA VAL,VARPTR,VIEW,WAIT,WBYTE,WEND,WHILE,WIDTH,WINDOW,WRITE,XOR,///
```


▶K子？昔大好きやった少女マンガ家にあったなー。そないゆうたら初恋の田中久美子はんも，ゆやー，K子やわなー。俺が16の時19やってんから，あの人も，もうお母さんしてんねやろなー。まさか，【 】の中で冷たい返事してるような奴にだけは，なってて欲しないなー，，，，ふふふふふ

三宮中央図書館の本誌も好きやけど買って読むK子がイッチャン好きや

【おおきに。(K子)】

PC-9801シリーズ他

BASIC行番号整列プログラム(C言語)

平林雅典

はじめに

PC-9801シリーズにはMIFES98をはじめ高機能なエディタが多数発売されています。これらMS-DOS上の高機能なエディタになれ親しんでしまうとBASIC のエディタが大変もの足りないものに感じられてきます。

そうなるとエディタである程度作ってからインタプリタを使うなりBASICコンパイラでコンパイルしてテストした方が開発効率が上がることが良くわかります。インタプリタを特に使わない場合はなおさらです。

そうなると行番号の付け替えが面倒でなりません。GOTO等の行き先を行番号を使わずラベルを使えば行番号はいらないはずです。せめてBASICコンパイラには行番号なしのオプションがあってもいいようですが。

そこで行番号がなくても，仮に付いていてもそれを無視してエディタでBASIC のプログラムを組むとしましょう。そしてコンパイル又はインタプリタに行く前に行番号を付けたり行番号を並べ変えればいいと思いませんか。

今回はそういったMS-DOS／BASICプログラマの為にC言語で簡単に作れるユーティリティをご紹介します。

考え方

目的や概要ははじめにで述べたとおりですが，ここでどの程度のことがプログラムに必要か考えてみましょう。まず，エディタで読み込むのですから扱うBASICのセーブの方式はアスキー形式のセーブとします。他のバイナリ形式は扱いません。

ですから，インタプリタのBASICエディタでセーブするときSAVE “ファイル名”, Aの形式でセーブして下さい。間違ってもSAVE”“ファイル名”, Pとはしないように。

そして，エディタで行番号を無視してプログラムするのですからGOTO 等の行き先はラベル（＊XXXXの形式）を使うことになります。

とすると話は簡単です。1行の始めの数文字の行番号の部分を付け変える，或は付け加えればよい訳です。

●第2図 バッチファイル例

```
rem GYO.BAT
if EXIST %1.BAS goto START
goto END
:START
ren %1.BAS RENUM.$$$
if ERRORLEVEL 1 goto END
renum %2 RENUM.$$$ >%1.BAS
if ERRORLEVEL 1 goto END
DEL RENUM.$$$
:END
```

●第1図 実行例

```
A>TYPE T.BAS
TEST=1
10H=110
100I=110
2000 R=100
10000 C=1000
10 X=10
1111 PRINT "てすと"
1 'IMS
ANO=7
HIR=8

A>RENUM T.BAS
10000 TEST=1
10010 H=110
10020 I=110
10030 R=100
10040 C=1000
10050 X=10
10060 PRINT "てすと"
10070 'IMS
10080 ANO=7
10090 HIR=8

A>RENUM T.BAS -L10
10 TEST=1
20 H=110
30 I=110
40 R=100
50 C=1000
60 X=10
70 PRINT "てすと"
80 'IMS
90 ANO=7
100 HIR=8
```


▶NECのスーパーコンピュータがπの計算を133554000余桁37時間10分，平均1秒間約1000桁で計算するそうです。私のスーパーコンピュータ？（FM11）で200桁を616秒です。この差どう思いますか？。卓上スーパーコンピュータがほしい。 東京都・スーパーコンピュータで遊ぼう
【「なんか役に立つのかなあ。」と思うのは，やっぱり浅墓な素人考えだろうか。(K子)】

プログラムについて

それではプログラムについて簡単に触れます。

13～14でinclude，16～18行で定数設定，20行で外部関数宣言，21行で行番号初期設定。

32～44で引数の設定，46～50でファイルをオープン，オープンに失敗すれば標準エラー出力にエラーメッセージを表示します。これは先ほどのリダイレクトの対象にはなりません。

65～81行で実際に行番号を付け変えています。

65行で1行読み込み，71行で数字かどうか調べ，80行で行番号を付けて標準出力に出力です。

87～98はオンラインマニュアルです。

おわりに

MS-DOS上BASICコンパイラよりも安いCコンパイラが発売されるなどBASIC の時代も何時まで続くのかわかりません。

この辺で行番号に頼らないプログラムになれてもいいでしょう。

●

なお，今回使ったシステムの詳細は以下のとおりです。

機種　PC-9801VX2 286モード
CRT　PC-TV451
OS　MS-DOS 2.11 ただし，COMMAND.COMのバージョンは2.11V。
言語　Let's C

●リスト　CによるBASIC行番号整列プログラム

```
1: /*-------------------------------------------------------*
2:    RENUM.c
3:
4:  ＢＡＳＩＣ行番号付加整列
5:
6:    ㍼61年 4月 4日 第1.00版
7:    ㍼62年 2月28日 第1.01版
8:
9:
10:   企画・制作：平林 雅英
11:
12:  *-------------------------------------------------------*/
13: #include <stdio.h>
14: #include <ctype.h>
15:
16: #define PRG "RENUM"
17: #define VER "１.０１"
18: #define L255 512
19:
20: extern long atol();
21: long gyo=10000L;
22:
23: main(argc,argv)
24: int argc;
25: char *argv[];
26: {
27:   int i,f;
28:   FILE *fp;
29:
30:   if(argc<=1)man();
31:
32:   for(i=1;i<argc;i++)
33:   {
34:     if(argv[i][0]=='-')
35:     {
36:       switch(argv[i][1])
37:       {
38:         case 'l':
39:         case 'L':gyo=atol(argv[i]+2);break;
40:         default:man();/* 使用方法説明 */
41:       }
42:     }
43:    else f=i;
44:   }
45:
46:   if((fp = fopen(argv[f],"r"))==NULL)
47:   {
48:     fprintf(stderr,"[%s]がありません.¥n",argv[1]);
49:     exit(2);
50:   }
51:
52:   renum(fp);
53:   fclose(fp);
54: } /* main */
55:
56:
57:
58: renum(fp)
59: FILE *fp;
60: {
61:   char line0[L255+1];
62:   int p;
63:   gyo -= 10L;
64:
65:   while((fgets(line0,L255+1,fp))!=NULL)
66:   {
67:     gyo += 10L;
68:
69:     for(p=0;p<=5;p++)
70:     {
71:       if(isdigit(line0[p])==0)
72:       {
73:         if(line0[p]!=' ')p--;
74:         goto soto;
75:       }
76:     }
77:     p=0;
78:
79:     soto:
80:     printf("%ld %s",gyo,line0+p+1);
81:   }
82:
83: }/* renum */
84:
85:
86:
87: man()
88: {
89:   printf("ＢＡＳＩＣ行番号付加整列　第%s版¥n",VER);
90:   printf("使用方法:¥n");
91:   printf("%s [-L＜行番号初期値＞] ＜ファイル名＞¥n",PRG);
92:   printf("¥n");
93:   printf("使用例:¥n");
94:   printf("%s TEST.BAS¥n",PRG);
95:   printf("%s -L10 TEST.BAS¥n",PRG);
96:   printf("%s TEST1.BAS >TEST2.BAS¥n",PRG);
97:   exit(1);
98: }/* man */
99:
100: /** 終わり **/
```


▶僕の生年月日は，昭和45年4月1日です。と書くと，エイプリルフールだとか，四月バカだとか思っている人がほとんどだと思う。ちなみに僕の友達は，100%そんなことを言ってくれました。むなしい…………。当っているだけに何も言えない自分です。なぐさめてやってください。

HOKKAIDO・プロジェクトH男

【結構いるもんだね。誕生日おめでとう。(K子)】

プリンタ(PC-PR406他)の隠れた機能を生かす
リスト書式も自由自在

LISTER
(DISK BASIC)

江刺 勲

皆さんはBASICのプログラムをどの様にして，プリンタに打ち出し，保存していますか。殆んどの方が，LISTを使っていると思います。しかしこのコマンドだけでは数々のプリンタの機能が活用されることはありません。

プリンタのマニュアルを読んでみると，なにやら難しいことがいろいろと書かれていますがよく読んでみるとライトマージン，レフトマージン，VFUなどという言葉が見られ，それを使えばプリンタ用紙上にWINDOWの様なものを作り出し，コンピュータから送り出すデータをその外に打ち出したりミシン目に打ち出してしまうといったことも無くなるようです。

そしてもう一つ目についたのは通常の文字以外にエリート文字，プロポーショナル文字，コンデンス文字なるものが使え，その中でもコンデンス文字を使えば80桁のプリンタでANK文字が136桁打てるということが分かりました。私のように80桁の熱転写しか持っていない者には大変に有難いことです。何しろ同じ長さに1.7倍ものデータを印字できるのですからインクリボンの大幅な節約になります。それにコンデンス文字に見なれますと私の場合は他の文字は使えなくなりました。

外にも改行幅の設定などが出来，この機能を使わないのはせっかく安くないプリンタを購入してもったいないと思い，このプログラムを作ることになりました。

画面の説明

画面は色の付いたところが表示部であり，その下がコマンドの表示部です。そして右上には日付けと時刻がリアルタイムに時を刻んでいます。

そして表示部はハッキリさせるように色を付けましたが８色モードではどれも明る過ぎて目に悪いため4096色中８色モードを使いました。そのため4096色の使えない人は少し変更しなくては使えません。その時の変更点は
1016行を COLOR 7，0,,，0
1017行をCOLOR＝（1，0）にしてください。そしてバックグラウンドカラーの設定は選ばないで下さい。

コマンドの説明

コマンドは選択方式でツリー形式をしています。以下に各々の説明をします。またコマンドは先頭の英数字を大文字で押して下さい。

Catalog …………Ａドライブのファイルを全て表示します。
List ……………ファイルの内容を表示する。
Option …………いろいろな設定をします。
Point ……………ファイルを印字します。
Quit ……………プログラムを終了します。

ここでListとPrintではファイル名を聞いてきますが，そのままリターンキーを押すと画面の左下に表示されているファイルが選ばれます。

Option中のコマンド

画面を見ていれば大体は分かるとは思いますが，簡単に説明をします。

Ｓ．余白の設定＝　ページ長，ボトム領域，レフト・ライトマージンを設定します。ここは一番難しいところでしょうが，マニュアルをよーく読めば分かると思います。マージンは最初はいらないと思います。

Ｅ．文字の種類＝　拡張制御コードですのでESC＋？　の形になります。下の一覧を見て下さい。

Ｐ．プリンタ制御コード＝　改行，改ページなどの指令を出します。もう１度“P”で文字列１行を印字することも出来ます。

Ｃ．バックカラー＝　表示部の色を変更します。RGBのそれぞれの輝度（0−15）を指定して下さい。気に入った色があれば1013行を書き換えて下さい。

Ｔ．タイトルの設定＝　タイトルは設

▶３月号の330頁の人!!　ぼくも朋子さん好きですっ!!　京都府・朋子の好きなＰ６ユーザー
【あらそう。(Ｋ子)】

定をすると時刻の次に印字されます。
L．改行幅の設定＝　この設定で１ページに印字できる行数が変化します。なお，余白で設定するページ長の行数は１／６インチを基準にしたものです。
Q．終　了＝　メインのコマンドメニューに戻ります。

プログラムの説明

重要なのは印字方式を変えて印字するところです。NECのプリンタは漢字モードに入ったりすると，その後印字方式を必ずＨＤパイカモードに変えます。と言うよりＫＯコード（漢字モードの終わりを示す）がＨＤパイカモードと一緒なのです。そのため最初に印字方式を指定しても漢字があれば駄目なのでＫＯコードを見つけ，その後に印字方式を指定するコードを挿入するという方法を取っています。

また画面には出ませんが文字の種類の設定のところで２．を選ぶと今度はＫＩコード（漢字モードの始まりを示す）の後に何かを挿入することが出来ますので，試してみて下さい。

最後に

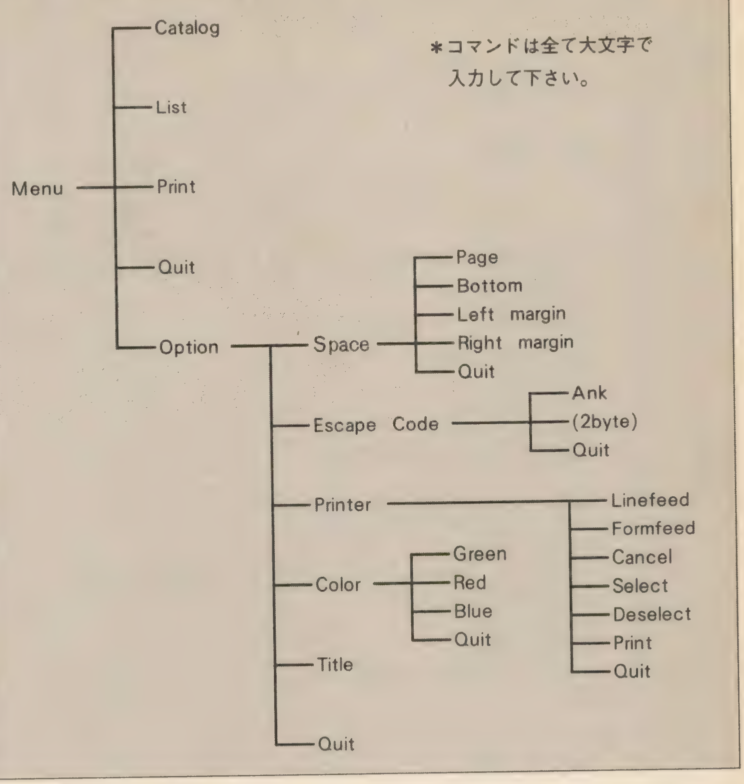
プログラムが大変長くなってしまいお詫びします。これも欲しい。あれも欲しいと思いながらこんなになってしまいました。本当に大切なのは＊ＰＲＮとESCPRINTです。この部分だけ使ってもらっても結構です。始めての方はコンデンス文字を見ただけで，満足してもらえると思っています。

注意点

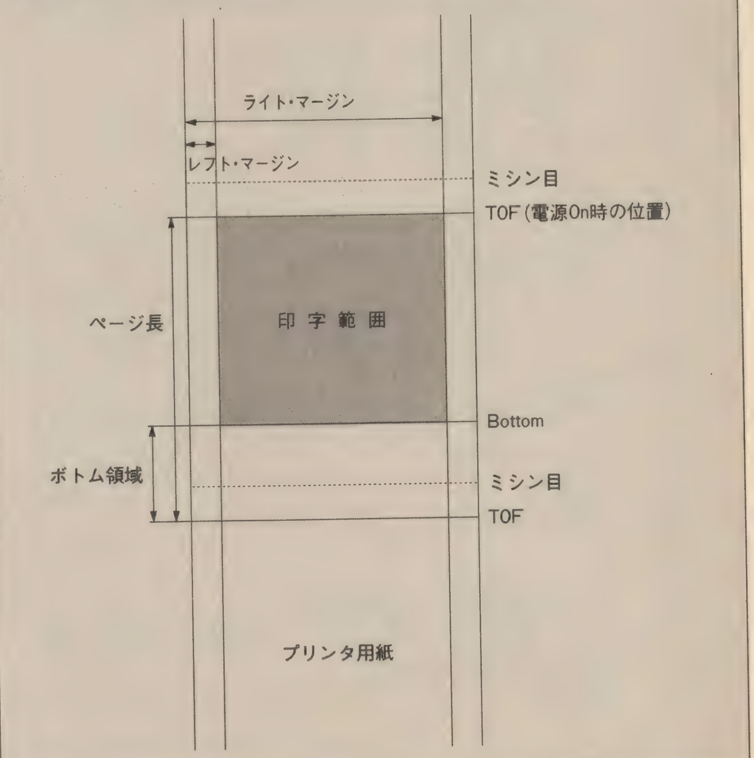
プログラムの起動等には，プリンタはセレクト状態にしておいて下さい。

また入力時に２桁や３桁と指定されたなら06や030のようにちゃんと２桁や３桁にして下さい。

●第１図　LISTER　ver3.0 コマンド・ツリー



●第２図　ページ長，ボトム領域，マージンの印字範囲との関係



▶僕はＳ校をうけます。たぶんすべる。なぜうけるかと言うと小学校の５年から好きなＨ・Ｆさんがうけるからです。もしとおったらこく白しますあなたが好きで来たと………。
おおさかだよ・よい
【彼女の方が落ちたりして。（意地悪Ｋ子）】

```
<LISTER> SOURCE FILE PRINT   FOR ANYONE      ... FILENAME  LISTER3
DATE 87/03/16             TIME 05:07:59

1001 '   LISTER   VER 3.0
1002 ' 1987.2.22 - 3.15  by Isao Esashi
1003 '
1004 GOSUB *INIT
1005 GOTO  *MENU
1006 END
1007 '
1008 *INIT
1009   PAPERLEN=66: BOTTOM=6: LEFTMARGIN$="000": RIGHTMARGIN$="080"
1010   GOSUB *VFU
1011   I$="8":O$="Q"
1012   TIT$=""
1013   BG=7:BR=6:BB=6
1014   SCREEN 3,,,
1015   CONSOLE 0,25,0,1
1016   COLOR 7,0,,,1
1017   COLOR=(1,BG*256+BR*16+BB)
1018   CLS 3
1019   LINE (0,16)-(639,399-16*4),1,BF
1020   LINE (0,16)-(639,399-16*4),1,B
1021   LOCATE 10,0
1022   PRINT "          Ｌ Ｉ Ｓ Ｔ Ｅ Ｒ   VER 3.0"
1023   GOSUB *WATCH
1024   CONSOLE 24,1
1025   LOCATE 65,24
1026   PRINT "by Isao Esashi";
1027 RETURN
1028 '
1029 *MENU
1030   CONSOLE 21,3
1031   CLS
1032   PRINT " Command Menu"
1033   PRINT "    C/catalog  L/list  O/option  P/print  Q/quit"
1034   D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1034
1035   GOSUB *SYORI
1036   IF D$="C" OR D$="c" THEN *CATALOG
1037   IF D$="L" OR D$="l" THEN *LST
1038   IF D$="O" OR D$="o" THEN *OPT
1039   IF D$="P" OR D$="p" THEN *PRN
1040   IF D$="Q" OR D$="q" THEN *QUIT
1041   GOTO 1034
1042   END
1043 '
1044 *QUIT
1045   LOCATE 0,0:PRINT "＜終了＞  ";
1046   CONSOLE 1,20
1047   CLS
1048   END
1049 '
1050 *CATALOG
1051   CONSOLE 1,20
1052   CLS
1053   PRINT "<CATALOG>"
1054   FILES
1055   PRINT
1056   GOTO *MENU
1057 '
1058 *LST
1059   GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH
1060   LOCATE 0,21:CLS:INPUT "Input File Name :",NA$:IF NA$="" THEN NA$=BNA$
1061   GOSUB *SYORI
1062   IF NA$="Q" THEN *MENU
1063   BNA$=NA$
```


▶最近彼女が以前はなかった寂しそうな顔を見せるようになりました。どうしたのかと聞いても，「何でもないの。」と無理に笑顔を作って答えるだけです。こんな優しい彼女に僕は何をしてあげればいいのでしょうか。　**ヴォーブダーリーク県支部長・デ＝ウルス＝レダルソン**
【彼女の方から話してくれるのを待つしかないでしょうね。(K子)】

```
1064   CONSOLE 24,1
1065   LOCATE 0,24
1066   PRINT "File Name : ";NA$;"              ";
1067   CONSOLE 1,20
1068   CLS
1069   OPEN NA$ FOR INPUT AS #1
1070   WHILE NOT EOF(1)
1071     LINE INPUT #1,ST$
1072     PRINT " ";ST$
1073     D$=INKEY$:IF D$=" " THEN PRINT:INPUT "Push Return Key",D$:PRINT
1074   WEND
1075   CLOSE #1
1076   PRINT "<End of File>"
1077   GOTO *MENU
1078 '
1079 *PRN
1080   GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH
1081   LOCATE 0,21:CLS:INPUT "Input File Name : ",NA$
1082   GOSUB *SYORI
1083   IF NA$="" THEN NA$=BNA$
1084   IF NA$="Q" THEN *MENU
1085   BNA$=NA$
1086   CONSOLE 24,1
1087   LOCATE 0,24
1088   PRINT "File Name : ";NA$;"              ";
1089   CONSOLE 1,20
1090   CLS
1091   OPEN NA$ FOR INPUT AS #1
1092   LPRINT CHR$(27);O$;"<LISTER> SOURCE FILE PRINT   FOR ANYONE      ... FILENAME  ";NA$
1093   LPRINT "DATE ";DATE$;"                 ";"TIME ";TIME$
1094   LPRINT
1095   IF TIT$<>"" THEN ST$=TIT$:GOSUB *ESCPRINT:LPRINT:L=L+2
1096   L=L+3
1097   WHILE NOT EOF(1)
1098     LINE INPUT #1,ST$
1099     PRINT " ";ST$
1100     GOSUB *ESCPRINT
1101   L=L+1
1102   WEND
1103   LPRINT CHR$(12)
1104   CLOSE #1
1105   PRINT "<End of File>"
1106   GOTO *MENU
1107 '
1108 *OPT
1109   CLS
1110   CONSOLE 1,20
1111   CLS
1112   PRINT "<Option>"
1113   LOCATE 10,5
1114   PRINT "S.余白の設定"
1115   LOCATE 10,7
1116   PRINT "E.文字の種類の設定"
1117   LOCATE 10,9
1118   PRINT "P.プリンタ制御コードの出力"
1119   LOCATE 10,11
1120   PRINT "C.バックカラーの設定"
1121   LOCATE 10,13
1122   PRINT "T.タイトルの設定"
1123   LOCATE 10,15
1124   PRINT "L.改行幅の設定"
1125   LOCATE 10,17
1126   PRINT "Q.終了"
1127   D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1127
1128   GOSUB *SYORI
1129   IF D$="S" THEN CLS:GOTO *YOHAKU
1130   IF D$="E" THEN CLS:GOTO *SCALE
1131   IF D$="P" THEN CLS:GOTO *PRNCODE
```


▶へろう！２度目のお便りです。もしかしてM・Rにのってる人って男の子ばっかりだったの？ みなさんV・Dもらえましたか？ それよりコンサートまであと２日（これがのる頃には終わってる）今からケーキがんばって作ってます。今度持って行きますヨ。もちろん爆スラのコンサート♡
千葉県・みっちょん

【編集部にも遊びにおいで♡（K子）】

```
1132  IF D$="C" THEN CLS:GOTO *BACKCOLOR
1133  IF D$="T" THEN CLS:GOTO *TITLE
1134  IF D$="L" THEN CLS:GOTO *PITCH
1135  IF D$="Q" THEN CLS:GOTO *MENU
1136  GOTO 1127
1137 '
1138 *BACKCOLOR
1139  CLS
1140  PRINT "<OPTION>"
1141  PRINT "          バックグラウンドカラーの設定"
1142  LOCATE 10,5
1143  PRINT "G.ＧＲＥＥＮの設定（現在値 ";BG;"）"
1144  LOCATE 10,7
1145  PRINT "R.ＲＥＤの設定（現在値 ";BR;"）"
1146  LOCATE 10,9
1147  PRINT "B.ＢＬＵＥの設定（現在値 ";BB;"）"
1148  LOCATE 10,11
1149  PRINT "Q.終了"
1150  'LOCATE 10,13
1151  'PRINT "C.テキストの文字色の設定"
1152  D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1152
1153  IF D$<>"G" AND D$<>"R" AND D$<>"B" AND D$<>"Q" AND D$<>"C" THEN 1152
1154  LOCATE 13,13
1155  IF D$="G" THEN INPUT "ＧＲＥＥＮの輝度：",BG:COLOR=(1,BG*256+BR*16+BB)
1156  IF D$="R" THEN INPUT "ＲＥＤの輝度：",BR:COLOR=(1,BG*256+BR*16+BB)
1157  IF D$="B" THEN INPUT "ＢＬＵＥの輝度：",BB:COLOR=(1,BG*256+BR*16+BB)
1158  IF D$="Q" THEN GOTO *OPT
1159  IF D$="C" THEN INPUT "文字の色：",TC:COLOR TC,0
1160  GOTO *BACKCOLOR
1161 '
1162 *ESCPRINT
1163  I=1
1164  KI=INSTR(I,ST$,CHR$(27)+"K")
1165  IF KI=0 THEN 1169
1166  ST$=LEFT$(ST$,KI+1)+CHR$(27)+I$+RIGHT$(ST$,LEN(ST$)-KI-1)
1167  I=KI+4
1168  GOTO 1164
1169  I=1
1170  KO=INSTR(I,ST$,CHR$(27)+"H")
1171  IF KO=0 THEN 1175
1172  ST$=LEFT$(ST$,KO+1)+CHR$(27)+O$+RIGHT$(ST$,LEN(ST$)-KO-1)
1173  I=KO+4
1174  GOTO 1170
1175  LPRINT ST$
1176 RETURN
1177 '
1178 *PRNCODE
1179  CLS
1180  PRINT "<OPTION>"
1181  PRINT "          プリンタ制御コードの出力";
1182  LOCATE 10,5
1183  PRINT "L.改行    （キャリッジリターン＆ラインフィード）"
1184  LOCATE 10,7
1185  PRINT "F.改ページ （ホームフィード）"
1186  LOCATE 10,9
1187  PRINT "C.キャンセル"
1188  LOCATE 10,11
1189  PRINT "S.セレクト"
1190  LOCATE 10,13
1191  PRINT "D.ディセレクト"
1192  LOCATE 10,15
1193  PRINT "P.文字列の印字"
1194  LOCATE 10,17
1195  PRINT "Q.終了"
1196  D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1196
1197  GOSUB *SYORI
1198  IF D$<>"L" AND D$<>"F" AND D$<>"C" AND D$<>"Q" AND D$<>"S" AND D$<>"D" AND D$<>"P" THEN 1196
1199  LOCATE 13,17
```

▶ここしばらく，金と暇がないと思ったら試験期間に入ったからだった。卒論着手者になれっかな〜。ところでＡｐⅡＧＳが20万切ってるのに買えない。コーヒーは無理だから，せめてタバコやめよかな。追記：とうとう21才になってしまったぁ〜。あぁ，暗い青春なわけやネ。

北海道は北見市。風邪ひいちった・角松と安地の好きなＡｐⅡは永遠に

【私も好きだよ〜ん！（Ｋ子）】

```
1200   IF D$="L" THEN LPRINT:GOTO *PRNCODE
1201   IF D$="F" THEN LPRINT CHR$(12);:GOTO *PRNCODE
1202   IF D$="C" THEN LPRINT CHR$(24);:GOTO *PRNCODE
1203   IF D$="S" THEN OUT &H40,&H11:OUT &H46,14:OUT &H46,15:GOTO *PRNCODE
1204   IF D$="D" THEN LPRINT CHR$(19);:GOTO *PRNCODE
1205   IF D$="P" THEN LOCATE 26,15:INPUT ": ",ST$:GOSUB *ESCPRINT:GOTO *PRNCODE
1206   IF D$="Q" THEN GOTO *OPT
1207 '
1208 *NYUURYOKU
1209   LOCATE 0,0
1210   PRINT "＜入力中＞";
1211 RETURN
1212 '
1213 *SYORI
1214   LOCATE 0,0
1215   PRINT "＜処理中＞";
1216 RETURN
1217 '
1218 *YOHAKU
1219   CLS
1220   PRINT "<OPTION>"
1221   PRINT "           プリンタ上下部余白の設定";
1222   LOCATE 10,5
1223   PRINT "P.ページ長の設定";PAPERLEN;"）"
1224   LOCATE 10,7
1225   PRINT "B.ボトム領域の行数";BOTTOM;"）"
1226   LOCATE 10,9
1227   PRINT "L.レフト・マージンの設定（現在値 ";LEFTMARGIN$;"）"
1228   LOCATE 10,11
1229   PRINT "R.ライト・マージンの設定（現在値 ";RIGHTMARGIN$;"）"
1230   LOCATE 10,13
1231   PRINT "Q.終了"
1232   D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1232
1233   IF D$<>"P" AND D$<>"B" AND D$<>"L" AND D$<>"R" AND D$<>"Q" THEN 1232
1234   GOSUB *SYORI
1235   LOCATE 13,15
1236   IF D$="P" THEN PRINT"1ページ行数...";PAPERLEN;:INPUT " : ",PAPERLEN:GOSUB *VFU:GOTO
      *YOHAKU
1237   IF D$="B" THEN PRINT"ボトム領域行数...";BOTTOM;:INPUT " : ",BOTTOM:GOSUB *VFU:GOTO
      *YOHAKU
1238   IF D$="L" THEN PRINT"3桁で  レフト・マージン...";LEFTMARGIN$;:INPUT " : ",LEFTMAR
      GIN$:LPRINT CHR$(27);"L";LEFTMARGIN$;:GOTO *YOHAKU
1239   IF D$="R" THEN PRINT"3桁で  ライト・マージン...";RIGHTMARGIN$;:INPUT " : ",RIGHTMA
      RGIN$:LPRINT CHR$(27); "/";RIGHTMARGIN$;:GOTO *YOHAKU
1240   IF D$="Q" THEN *OPT
1241 '
1242 *SCALE
1243   CLS
1244   PRINT "<OPTION>"
1245   PRINT "           文字の種類の設定";
1246   LOCATE 10,5
1247   PRINT "A.ANK文字の設定（現在値 ESC+";O$;"）"
1248   'LOCATE 10,7
1249   'PRINT "2.2バイト文字の設定（現在値 ESC+";I$;"）"
1250   LOCATE 10,9
1251   PRINT "Q.終了"
1252   D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1252
1253   IF D$<>"A" AND D$<>"2" AND D$<>"Q" THEN 1252
1254   LOCATE 0,15
1255   PRINT "            ESC+H.....HDパイカ文字（ 80文字／行）"
1256   PRINT "            ESC+N.....HSパイカ文字（ 80文字／行）"
1257   PRINT "            ESC+E.....エリート文字 （ 96文字／行）"
1258   PRINT "            ESC+Q.....コンデンス文字（136文字／行）"
1259   PRINT "            ESC+P.....プロポーショナル文字（不定）"
1260   LOCATE 13.13
```

テクニカルコーナー

▶K子さん，実は男なのでしょう，時々，ふっ……と男言葉を使ったり女の子からのハガキをよろこんだり。あっ実は“レズ”だった。ってことはないですよねっ P.S. 毎月毎月毎月毎月……たいへんですね。みんなのハガキ読んで返事(?)書いて… ごさっし します。

よく愛知県とまちがわれる愛媛県・ある日ある記

【だったら「ふっ……と男言葉を使う」気持ちもわかるでしょ？（K子)】

```
1261   BI$=I$:BO$=O$
1262   IF D$="A" THEN PRINT "ＡＮＫ文字...ESC+";O$;:INPUT "   :   ESC+",O$:IF O$="" THEN O$=BO$
1263   IF D$="2" THEN PRINT "２バイト文字...ESC+";I$;:INPUT "   :   ESC+",I$:IF I$="" THEN I$=
       BI$
1264   IF D$="Q" THEN *OPT
1265   GOTO *SCALE
1266 '
1267 *WATCH
1268   LOCATE 60,0
1269   PRINT DATE$;"   ";TIME$
1270 RETURN
1271 '
1272 *TITLE
1273   CLS
1274   PRINT "<OPTION>"
1275   PRINT "         タイトルの設定"
1276   LOCATE 10,5
1277   PRINT "現在の設定は「";TIT$;"」"
1278   BTIT$=TIT$
1279   LOCATE 10,10
1280   INPUT "タイトル  : ",TIT$
1281   IF TIT$="" THEN TIT$=BTIT$
1282   IF TIT$="Q" THEN TIT$=""
1283   GOTO *OPT
1284 '
1285 *VFU
1286   LPRINT CHR$(&H1D);
1287   LPRINT CHR$(&H41)+CHR$(0);
1288   FOR I=1 TO PAPERLEN-BOTTOM-2
1289     LPRINT CHR$(&H40)+CHR$(0);
1290   NEXT
1291   LPRINT CHR$(&H43)+CHR$(0);
1292   FOR I=1 TO BOTTOM
1293     LPRINT CHR$(&H40)+CHR$(0);
1294   NEXT
1295   LPRINT CHR$(&H41)+CHR$(0);
1296   LPRINT CHR$(&H1E);
1297 RETURN
1298 '
1299 *PITCH
1300   CLS
1301   PRINT "<OPTION>"
1302   PRINT "         改行幅の設定";
1303   LOCATE 10,5
1304   PRINT "A.１／６インチ改行";
1305   LOCATE 10,7
1306   PRINT "B.１／８インチ改行";
1307   LOCATE 10,9
1308   PRINT "T.ｎ／１２０インチ改行";
1309   LOCATE 10,11
1310   PRINT "Q.終了";
1311   D$=INKEY$:IF D$="" THEN GOSUB *NYUURYOKU:GOSUB *WATCH:GOTO 1311
1312   GOSUB *SYORI
1313   IF D$<>"A" AND D$<>"B" AND D$<>"T" AND D$<>"Q" THEN 1311
1314   LOCATE 13,13
1315   IF D$="A" THEN LPRINT CHR$(27);"A";:GOTO *PITCH
1316   IF D$="B" THEN LPRINT CHR$(27);"B";:GOTO *PITCH
1317   IF D$="T" THEN INPUT "２桁で  ｎ＝";N$:LPRINT CHR$(27);"T";N$:GOTO *PITCH
1318   IF D$="Q" THEN GOTO *OPT
```


▶こないだおばあちゃんの葬式のとき，弟がかんおけに向かって「お前はもう死んでいる。」って言ってみんなにニラまれてやんの。だけどオイラと親せきのおねえちゃんだけは笑いをこらえるのに必死だったぜ。
京都府・浪人，それもまた人生
【困ったもんだ。(K子)】

新刊

マイコンテクニカルブックス MICOM TECHNICAL BOOKS

PC-9801/PC-8801 ユーザーのための 実用プログラム講座

パソコンを本当の意味で自分自身の役に立つ物として活用していくには，自分でシステムの設計からプログラミングまでをすることが最も良いことです。各人各様の独自の仕事内容はその当人が一番良く把握しているはずですから。しかし，いざ，その目的のためにプログラムを作ろうとしても，実務ソフトにつきもののファイル操作，ファイル設計，ソート等，難しい問題にぶつかります。本書はこういった，パソコン実用化を目指すユーザーのために，これらのテクニックを実際の4種のプログラムリストを掲載し，プログラムのすべての部分について詳細な解説をほどこしています。これらのプログラムリスト自体，そのまま，入力すれば本格的な実用ソフトとして，すぐ活用できるとともに，プログラミングテクニックを確実にモノにすることができます。

プログラム言語はＰＣ－98／88に内蔵のBASICのみで，その他，ＯＳ，周辺などの追加は必要ありません。手持ちのパソコンで今すぐ，あなたも実用プログラミングに入れます。

B5判 246ページ
定価 2,000円
(送料300円)

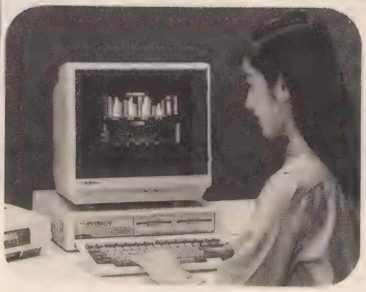
＊本書の内容……………………………………………

(1) パーソナルデータファイルシステム(PC-98/88)
(2) パーソナル漢字住所録(PC-98)
(3) 日本語インテリジェントデータベース(PC-98/88)
(4) 画面設計BASICリストジェネレータ(PC-98/88)

お求めはお近くの書店、または本社出版販売部まで…

電波新聞社 出版販売部
東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03-445-6111 大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4 ☎06-203-3361 西部本社 〒812 福岡市博多区博多駅前2-13-23 ☎092-431-7411

マイコン認定試験受験講座 ●第5回●



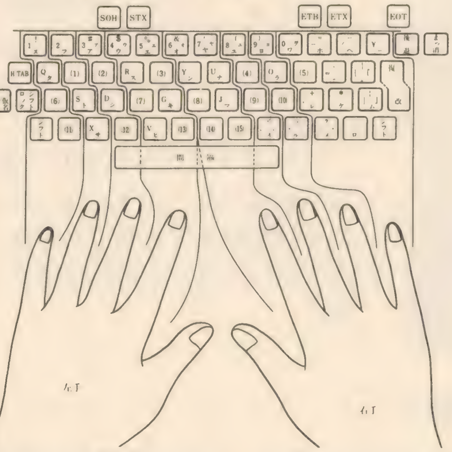
マイコン認定試験受験研究会

このマイコン認定試験受験講座も第5回目となりました。本講座のめざす認定試験の実施日は7月19日（日）です。受験願書の受付期間は4月15日～5月30日。今月号では，例題学習の後に，実際に受験されようとする方のための案内，および受験願書を付けましたので，ぜひ活用して下さい。

4級 Practice

例題1

次のＪＩＳ Ｃ 6233情報処理系けん盤配列において，(1)～(15)までのキーの英数モードのときの文字を解答群の中から選べ。



解答群

01	A	02	B	03	C	04	D	05	E	06	F	07	G
08	H	09	I	10	J	11	K	12	L	13	M	14	N
15	O	16	P	17	Q	18	R	19	S	20	T	21	U
22	V	23	W	24	X	25	Y	26	Z				

4級例題1の解説

けん盤はキーボードともいい，コンピュータと人間の間を取り持つ重要な入力装置です。けん盤では次のような作業をします。

①コンピュータに仕事をさせるための指令を打込む。
②処理手順であるところのプログラムを打込む。
③処理したいデータを打込む。

キーには次のような文字や記号などがあります。

①英字（Ａ～Ｚの大文字と小文字）
②数字（０～９）
③片仮名（アイウエオの50音）
④記号（＋－＄＆などの記号）
⑤上記以外の特殊な機能を持つもの

これらのキーの位置（キー配列）は，一見でたらめに並んでいるように見えますが，それなりの理由によりそれぞれのキーの位置が決められています。また，機種によっては，数字キー，四則演算記号，リターンキーなどが本来の位置の他に，キーボード右側にもまとめてあり，数式やデータの入力に便利なようになっているものもあります。

キーはどのように打ってもかまいませんが，正しく早く打つ（入力する）には，やはりキー配列をキチンと覚え

▶初めて投稿させていただきました。これからも〝ちょくちょく〟送ろうと思いますので，ヨロシクおねがいします。
福岡県民・宗像市のバオー(18才・男)
【何と言っても「地道な努力」が常連への必須アイテムですからねー。(K子)】

なければなりません。問題の図のように左右のそれぞれの指は，どのキーを打てば良いのか決められており，これを覚えてしまうと，とても早く打込むことができるようになります。こうなると，キーを見なくても打てるようになりますが，このことをブラインドタッチといいます。

コンピュータを扱う人は，けん盤上にあるキーの配列を完全に頭の中に入れて置かなければなりません。「習うより慣れろ」といいます。とにかく指とキーの関係を完全にマスターしましょう。

〈解答 4 級例題 1〉

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23	05	20	09	16
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
01	06	08	11	12
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
26	03	03	14	13

例題 2

次の記述はマイクロコンピュータシステムの起動及び停止に関するものである。(1)～(10)に入れるべき最も適切な字句を解答群の中から選べ。

システムの起動：フレキシブルディスク装置が本体に内蔵されているシステムは，一般に次の段階を経て起動される。

(a) 本体及び周辺機器（ＣＲＴ表示装置，印字装置など）の [(1)] がコンセントに確実につながれていることを確認する。

(b) 必要ならば，付加機構選択スイッチの初期 [(2)] を行う。

(c) [(3)] の電源を投入する。

(d) [(4)] の電源を投入する。もし，電源投入後に周辺機器の接続，切り離しの必要が生じたときは，本体とその機器の電源を切ってから行う。なお電源の [(5)] には数秒程度間隔をとる必要がある。

(e) [(6)] ，例えば BASIC 処理系のフレキシブルディスクカートリッジを駆動装置に装てんする。200㎜及び130㎜系フレキシブルディスクカートリッジでは，このときスピンドル孔の辺を損傷しないよう注意しなければならない。フレキシブルディスクカートリッジは，一般にラベルを [(7)] に向けて挿入されるが，機器によってはそうでなかったり，ふたのないこともあるので，操作手順書を参照して正しい向きを確認しておく必要がある。

システムの停止：システムを停止させるには，一般に次の段階を経る。

(a) 実行中のプログラムを停止させる。実行状態で電源を切断すると，フレキシブルディスクの [(8)] が破壊されることがあるので注意しなければならない。

(b) 駆動装置の [(9)] が消えてからフレキシブルディスクカートリッジを取り出す。

(c) 周辺機器の電源を切断する。

(d) 本体の電源を切断する。周辺機器と本体の切断順序を逆にすると，機器が [(15)] ことがあるので注意しなければならない。

解答群

01 フレキシブルディスク装置
02 本　　体
03 周辺機器
04 初期化される
05 破壊される
06 誤動作する
07 システムディスクカートリッジ
08 設　　定
09 記憶内容
10 記憶容量
11 可動ぶた側
12 可動ぶたの反対側
13 金　　具
14 回　　復
15 電源ケーブル
16 切　　断
17 再 投 入
18 投　　入
19 表 示 灯

4 級例題 2 の解説

マイクロコンピュータシステムをトラブルなく動作させるには，本体や周辺機器の起動から停止までの手順を守り，かつ，フレキシブルディスクなどの取り扱いにも十分気をつけなければなりません。

起動から停止までの過程は，機種により多少違いはありますが，おおむね次のようになります。

〈起動〉

①〔周辺機器〕の電源スイッチを投入する。

②〔本体〕の電源スイッチを投入する。

③〔システムディスク〕などを装てんする。

まず，CRT ディスプレイ，プリンタ，フレキシブルディスクなどの周辺機器の電源を入れ，最後に本体の電源を入れます。すでに，BASIC インタプリタなどが内蔵されている機種については，③の作業は必要ありません。MS-DOS やワープロなどの他のシステムを使うときは，本体の電源投入後それらのシステムディスクを装てんします。

〈停止〉

①〔システムディスク〕などを取り出す。

②〔周辺機器〕の電源スイッチを切断する。

③〔本体〕の電源スイッチを切断する。

停止するとき，もしプログラムが実行中であれば，プログラムを停止します。また，プログラミングしているときとか，ワープロで文章を作っているときなどは，それらを一旦作業用のフレキシブルディスクに格納（記憶）してからシステムディスク，作業用ディスクを取り出します。フレキシブルディスクをドライブの中に入れたまま電源をオン・オフすると，ディスクの内

▶K子さん私はおまじないが出来ます。チチンプイプイマイコンルームにのせてくれ―――。はいのりました。いかがでしょうか。 **東京都のとなりの神奈川県・島田篤おすしをタベタ**
【効き目は一度きりね。(K子)】

容が破壊される場合があります。

電源スイッチを入れた順に周辺機器，本体と電源スイッチを切って行きます。本体の電源を先に切ると，周辺機器が暴走することがありますから注意が必要です。

〈解答４級例題２〉

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	08	03	02	17
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
07	11	09	19	06

3級 Practice

例題１

ある学校で新入生を対象に「情報処理」と「プログラミング」の２科目の成績を管理するシステムを設計することになりました。

次の設計上の設問中の(1)～(10)に最も関連の深い字句を解答群の中から選べ。

(1) 依頼先の先生から「いつ，どの入力によって，どのような処理をして，どのようなデータを出力するか」をデータの流れを中心に要求内容を聞き出す。

(2) 成績情報のデータ項目を決めて，名前，型，桁などの仕様を明らかにする。

(3) これまでの手作業の成績管理の実態を把握する。

(4) 学生の出身校のデータは４桁以内の数字とし，上位２桁は都道府県コードの一部を使い，下位２桁は連番とする。

(5) 学生の姓名の一部からでも直接検索できるように補助表を準備する。

(6) 氏名，学籍番号，科目，点数等のデータ集合を学生レコードとして読み書きの方法を決める。

(7) あくまでも操作する人の使いやすさを優先にし，また学生１名分の情報はできるだけ多く表示できるようにする。

(8) クラス別に合計点と平均点を出力する。また，科目別にも合計点と平均点がまとまるように値によって書式を制御できるようにする。

(9) システムは機能単位の登録，追加，検索，削除，更新，リスト作成等とし，それぞれの処理関係を決める。

(10) 例えば，情報処理科目が〝Ｊ〟で，不合格判定〝Ｄ〟の学生を検索できるようにする。

解答群

01 一連番号コード	02 10進分類コード
03 組み合わせコード	04 データ属性
05 データ展開	06 アクセス方法
07 索引ファイル	08 順次ファイル
09 帳票設計	10 プロセス設計
11 画面設計	12 スペーシングチャート
13 テンプレート	14 論理式処理
15 メニュー処理	16 データフローダイヤグラム
17 プロセジャーチャート	18 相対ファイル
19 フォーマット設計	20 現状分析

３級例題１の解説

この問題は，システム設計に関する問題である。(1)～(10)までの設問の文章中に解答のヒントがかくされているといってよい。

① データの入力から出力までのデータの流れを中心に要求内容を聞き出すと言う文章より，データフローダイヤグラム(16)である。

② データ項目の決定と，名前，型，桁などの仕様の明確化という文章より，データ属性(04)である。

③ これまでの手作業の実態把握という文章より，対象業務の現状を詳細に調査分析し，実情を正しく認識した上で，システムの構築を探り出す現状分析(20)である。

④ データコードについての記述であり，４桁のうち上位２桁が都道府県コード，下位２桁が連番である。上位２桁だけなら一連番号コードであるが，下位２桁があるので，組み合わせコード(03)である。

⑤ 姓名の一部から直接検索（ランダム・アクセス）できる補助表という文章より，索引ファイル(07)である。

⑥ データ集合を学生レコードとして読み書きの方法を決めるという文章より，アクセス方法(06)である。

⑦ 操作する人の使いやすさと学生１名分の情報をできるだけ多く表示するという文章より，画面設計(11)である。

⑧ 値によって書式を制御できるようにするという文章より，帳票設計(09)である。

⑨ システムについて述べている文章であり，それぞれの処理関係を決めるという文章より，プロセス設計(10)である。

⑩ 〝Ｊ〟と〝Ｄ〟の両方の学生の検索という文章より，論理式処理(14)である。

〈解答３級例題１〉

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16	04	20	03	07
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
06	11	09	10	14

▶毎月書店へ行くと月マガ一冊しかない。この辺の読者は僕だけ!?入荷冊数増やしてくださいよ。貴誌とベーマガはボロボロになるまで読んでいます。パソコンがあれば完璧だ。P.S. バレンタインで初めて４人からもらった。
石川県内灘町・ロッキー７
【案外，本屋さんの計略かもよ。(Ｋ子)】

例題 2

周辺機器に関する次の記述と最も関連の深い字句を解答群の中から選べ。

(1) マイクロコンピュータの専用表示装置で最も一般的に採用されている信号の形態で，ディジタル又はアナログの３原色信号からなる。ＮＴＳＣ，ＰＡＬといったテレビジョン標準方式の制約を受けないので，鮮鋭度，解像度とも優れている。

(2) ＣＲＴ表示装置において，表示能力が 640×400 ドットであるという場合，表示系の分解能を意味することが多い。一般に，表示面上に表現し得るドットの細かさは，ＣＲＴの性能，信号伝達系の電気的特性，走査方式に依存する。

(3) 随時アドレス指定によりアクセス可能な外部記憶装置の一つで，記憶媒体として 200㎜又は 130㎜の固定ディスクを使用する。

(4) データ送受信に当たって，変調及び復調を行う装置。低速のものは周波数変調，高速のものは主として位相変調によっている。ＪＩＳ Ｃ 6361は，この装置と端末装置とのインタフェースの仕様を定める。

(5) 印字装置の動作形態の一つで，用紙に機械的な衝撃を与えない印字方式を指す。静電現象を利用するものは，特殊な用紙を必要とするため文書性がよくないが，感熱現象を利用するものは熱転写方式と呼ばれて実用に供されている。

解答群

01 音響カプラ　　02 複合ビデオ信号入力方式
03 フレキシブルディスク装置　　04 変復調装置
05 モデム内蔵電話機　　06 解像度
07 インパクト方式　　08 ノンインパクト方式
09 ワイアドット方式　　10 ハードディスク装置
11 ＲＧＢ信号入力方式

３級例題２の解説

この問題は，現在一般に広く利用されている周辺機器について述べたものです。

(1)の専用表示装置の信号形態でディジタル又はアナログの３原色信号は11のＲＧＢ信号入力方式です。

(2)のＣＲＴ表示装置の表示能力とか表示系の分解能は，06の解像度のことです。

(3)の固定ディスクを使用する装置は，10のハードディスク装置です。

(4)の問に答えそのものが入っています。つまり，変調及び復調を行う装置とありますから，04の変復調装置であることがわかります。

(5)の印字装置の動作形態について解答群を見ると07，08，09の三種類があります。その中で用紙に機械的な衝撃を与えない方式は，08のノンインパクト方式です。

〈解答３級例題２〉

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11	06	10	04	08

例題 3

次の記述は JIS C6207 基本 BASIC の規格書から抜粋した拡張ＢＮＦによる構文である。その構文の空白の部分(1)～(5)に最も ふさわしい字句を解答群の中から選べ。ただし，＝は「等号の左辺に書かれた事柄が右辺の要素から構成される」，*は「０回以上の繰り返し」，｜は「又は」，｛　｝は「ひとまとまり」，？は「あってもなくてもよい」ことをそれぞれ意味する。なお，答が同一順位の場合は昇順に書け。

```
プログラム＝区* end 行
区　　　＝｛単純行｜for 区｝*
単純行　＝行番号 [ (1) ] 行末
end 行　＝行番号 end 文 行末
単純文　＝ [ (2) ] ｜def 文｜dim 文｜gosub 文｜goto 文｜ [ (3) ] ｜
　　　　　input 文｜let 文｜on-goto 文｜option 文｜ [ (4) ] ｜
　　　　　randomize 文｜read 文｜rem 文｜restore 文｜return 文｜
　　　　　stop 文
for 区　＝for 行 for 本体
for 本体＝区 next 行
for 行　＝行番号 for 文 行末
next 行 ＝行番号 next 文 行末
for 文　＝FOR 制御変数 等号 始値 TO 限界 ｛ [ (5) ] 増分 ｝?
next 文 ＝NEXT 制御変数
```

解答群

01 circle 文
02 def-fn 文
03 subroutine 文
04 locate 文
05 STEP
06 STOP
07 data 文
08 構造文
09 単純文
10 write 文
11 while 文
12 print 文
13 do 文
14 DOWNTO
15 while 区
16 if-then-else 文
17 if-else 文
18 if-then 文

▶うちのガッコには，ＭＺ－2200が８台ほどある近々新しいパソコンが入り近くにある教育センターの大型コンピュータとオンライン化されるらしい。一方僕は今日ソツギョーシキ，新しく入るパソコン40台とのご対面はユメと消え……チックショウ!!
イッカクジュウザ　バラセイウン・ＧＯＮ！ゴン!!権三!!!
【近頃の高校ってリッチなのねー。(Ｋ子)】

３級例題３の解説

この問題は基本ＢＡＳＩＣの規格について述べたものです。

単純行とは単純文のみで構成されますので，(1)は09の単純文です。そしてその単純文には幾つかの命令文があります。しかしこのＢＡＳＩＣはあくまで基本BASICですので，実際のＢＡＳＩＣほど命令は多くありません。解答群の中で基本ＢＡＳＩＣの命令文は07の data 文，12の print 文，18の if-then 文です。そこでこの三つを昇順にならべると，(2)は07の data 文，(3)は18の if-then 文，(4)は12の print 文です。

(5)の for 文で増分を指定する構文は，05のＳＴＥＰです。

〈解答３級例題３〉

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
09	07	18	12	05

先月号(4月号)の解答と解説 〈３級〉

インタプリタ形は，入力されたプログラムを文字列でたくわえ，実行時に解釈します。その点で実行速度は遅いのですが，即実行が可能でデバッグなどが短時間で行えます。

コンパイラ形は，インタプリタ形と違い，入力されたプログラムをコンパイルによって，実行形式のコードに変換し実行します。このため，実行速度が早く，処理速度が必要となる場合に多く用いられます。しかし，初心者にとってコンパイルの操作はむずかしい。そこで，低価格のパーソナルコンピュータには，操作が簡単なインタプリタ形のＢＡＳＩＣ言語が搭載されています。

解答

(1)	(2)	(3)
10	09	02
(4)	(5)	(6)
05	06	11

今月の宿題〈４級〉

次の記述の空欄に入るべき最も適当な字句を解答群の中から選べ。

(1) フレキシブルディスクカートリッジの［①］は，ディスクの回転方向の位置の初期化のためにある。

(2) フレキシブルディスクカートリッジの［②］をシールで塞ぐと記憶させることができない。

(3) フレキシブルディスクカートリッジのラベルの貼ってある方を［③］という。

(4) けん盤は，コンピュータと人との間を取り持つ重要な［④］である。

(5) けん盤は，コンピュータに［⑤］，プログラム，データなどを打込むためのものである。

(6) マイクロコンピュータを起動するときは［⑥］［⑦］の順に電源スイッチを入れる。

(7) マイクロコンピュータを停止するときは［⑧］［⑨］の順に電源スイッチを切る。

(8) 金属の細い針をピストン運動させて印字するプリンタの方式を［⑩］という。

解答，解説は次号

解答群

01 入力装置
02 出力装置
03 周辺機器
04 本体
05 ０面
06 １面
07 文字
08 記号
09 指令
10 スピンドルホール
11 インデックスホール
12 ヘッドウインド
13 書込み禁止ノッチ
14 インクジェット方式
15 熱転写方式
16 ワイヤドットインパクト方式

先月号の訂正

４月号 379頁，４級例題の解説の中で，ディスクには**表（０面）と裏（１面）**があります。の記述は，誤まりで，正しくは，**表（１面）と裏（０面）**でした。お詫びして訂正します。

▶バスターミナルからバスが二，三台つるんでやってくる姿は，おばさんスクーターの大群みたいで壮観だー。 **ぼくは迷子です・落書きで有名な塩谷くん。**
【おばさんスクーターの大群……チャリンコ暴走族より怖い。(Ｋ子)】

第8回マイクロコンピュータ利用者認定試験
(略称：マイコン認定試験)
受験案内・受験願書
(3級，4級用)

試験日	昭和62年7月19日(日)
受験願書受付期間	昭和62年4月15日(水)～5月30日(土) (郵便局消印有効)
合格発表	昭和62年9月中旬予定

主催　日本マイコンクラブ

〒105 東京都港区芝公園3－5－8
電話 03-438-1869(直通)
03-433-2003(FAX)

マイコン認定試験の概要

1．名　称
マイクロコンピュータ利用者認定試験
(略称：マイコン認定試験)

2．実施団体
日本マイコンクラブ(会長　渡邊　茂)

3．目　的
マイクロコンピュータの広範な普及に伴い，その社会的役割り及び影響の重要性は著しく拡大し，特にこれらの利用者にあっては，マイクロコンピュータに関する基礎知識及び応用能力はもとより，利用の立案段階からシステム運用段階までを包含する知識と能力が必要となってまいりました。

すなわち，マイクロコンピュータの利用は，一般的にオフィスコンピュータや大型コンピュータの利用とは違った性質を持っています。それは大型コンピュータなどのようにエンドユーザとコンピュータとの間には必ずコンピュータ専門家が介在しているのに対し，マイクロコンピュータ利用の一般的なケースでは，エンドユーザ自身が自分たちだけで，仕事のやり方などを決め，コンピュータに直接データを入れたり，利用者自身がプログラムを書いたりする特徴があるからです。したがってエンドユーザは，コンピュータ技術者なみの高度な利用の技術を必要としない代わりに，コンピュータにさせたい仕事の要点やコンピュータ化するための予備知識や装置の機能をよく理解していなければなりません。

これを言いかえると，コンピュータとエンドユーザとの間にコンピュータ専門家の仲介を受けないが故に，エンドユーザ自身に現業能力に加えて自分でプロセス設計，システム設計，プログラム設計，コード生成，デバッギング及び運用にわたる幅広い能力が必要であるということです。

今回実施するマイコン認定試験は，一般利用者にとって必要なマイクロコンピュータに関する基礎知識からシステム運用段階に至る応用能力などについて客観的に認定し，もってマイクロコンピュータ及び関連製品の利用者，販売又は指導等に携わる者の資質，利用能力の向上を図ることを目的にしております。

なお，このマイコン認定試験は，第1回目を昭和58年に実施して以来，今回第8回目として行う

▶授業中，よく1人遊びがしたくなる今日このごろです(同じはがきを何枚だしたらのるのですか)。
京都県　宇治郡　広野野山・FRのウータン
【ネタによっては何枚出しても載りません。(K子)】

ものです。

(注)この試験は，通商産業省が実施している「情報処理技術者試験」とは関係ありません。

また，合格者に対しては，認定証を発行しますが，特に資格や免許を与えるものではなく，一定の能力水準について認定するものです。

4．試験の区分と水準

試験は1級から4級の四つの級に区分します。

(1)　1　級

マイクロコンピュータの高度な実務経験を5年程度積み，実力が最も充実した高度の水準で，新しい形態のマイコン応用に対処できる理解力と経験を有し，かつ2級と同様な技術範囲で，高度・専門的知識を有する水準。

2級が認定されていること。

(注)1級には，論述式の出題があります。

(2)　2　級

広範囲，高度な利用経験を有し，プログラム・ツールとして機械語からPascal・Cなどのコンパイラ形高水準言語とその処理系まで使いこなせ，ある規模のマイクロコンピュータ（例えば，主記憶容量64KB，プリンタ，フレキシブルディスク装置2台付きマイクロコンピュータ）向きの応用システム構築ができる水準。会話形処理の要求仕様，システム設計，プログラム概要設計，プログラム詳細設計，コーディング，デバッギングなどが行えること。

3級が認定されていること。

ただし，プログラム用言語については，ＪＩＳ基本BASIC・標準Pascal・Cのうちから受験者が選択するものとし，Ｃ言語の場合の範囲は，カーニハン及びリッチー著「プログラミング言語C」のうち，構造体・外部ファイルに関するものを除く。

(c)　基本算法（例えば二分検索法，クイック・ソート法，ニュートン法など）がプログラムできること。ただし，ストリング関数，グラフィック及びファイルは対象外とする。

(d)　メーカ提供マニュアル（ＪＩＳ情報処理用語を使って書かれた文法書などで入門書でないもの）が確実に理解できること。構文図やＢＮＦなどが読めること。

(e)　フローチャート，ＮＳチャート（Nassi-Schneiderman chart）などが読めること。

(f)　多倍精度乗算の算法が組み立てられ，例えば，有効桁長20桁未満のコンピュータで20桁以上の正確な金利計算の解答が得られること。

(g)　1年程度幅広く基礎を学び，理解していること。例えば，浮動小数点演算の場合の桁落ち，情報落ちの対策や有限ビット数による2進数の実数の誤差や，2進化10進演算の丸め誤差対策を知っていること。

(h)　初等関数（SIN，LOGなど）の使い方を理解していること。

(i)　実務プログラムを一応一人で作成できること（正しく，速く，スマートに)。

(j)　4級が認定されていること。ただし，同日中に4級及び3級の受験が可能である。

(3)　3　級

基礎的な学習を系統的に行い，小規模のマイクロコンピュータ，例えば，中央処理装置，けん盤（キーボード)，ＣＲＴ表示装置を使ったマイクロコンピュータのプログラム(500行程度)が適切(理路整然，簡潔，正しく，速く）に書ける水準。

例えば，自己の必要とする範囲のプロセス設計，システム設計，プログラム概要設計，プログラム詳細設計，コーディング及びデバッギングを一通りマスターし，一連の過程をマイクロコンピュータで行えること。

(a)　要求内容を具体的に明文化できること。

(b)　ＪＩＳ基本BASIC・標準Pascal・Cにより移植性あるコーディングができること。

(4)　4　級

コンピュータを概念的に理解し，マイクロコンピュータの操作手順書を正確に把握してコンピュータを有効に使える水準。

また，コマンド言語(簡易言語)，日本語ワードプロセッサ用ソフトウェア，基本的なモニタ命令など（例えば，LIST，SAVE，LOAD）が理解でき，それを正しく使えること。

(a)　マイクロコンピュータに付属している各種マニュアルを読むだけで操作できること。

(b)　操作手順書はメーカ提供のものも，プログラマ提供のものも理解できること。

(c)　操作に必要な範囲のＪＩＳ規格の用語（中央処理装置，けん盤，周辺装置などの意味）を理

▶またまた新学期がやって来た！部員勧誘の季節だ！……と言うわけで62年度新入部員を大募集しております。新キャンパスには待望のプールも出来ます。ほら，そこのお兄さん，お嬢さん，いい子(男)紹介してあげるから……。(去年はこれで7人も引っかかったそうな。)
福島県・福島医大水泳部ソフト開発課広報係

【で，一体何人残ったのかな？（K子)】

解していること。
(d)　ＪＩＳ情報処理系けん盤配列（英数字）が分かること。
(e)　フレキシブルディスクカートリッジなどの記録媒体の取り扱いが正しくできること。

（注）枠内は，昭和62年７月19日(日)に実施する試験の区分と水準を表す。

5．今回の試験区分…………受験願書❸

(1)　今回の試験は，３級及び４級を行います。（１級，２級は，昭和62年12月６日実施予定）
(2)　今回３級を受験しようとする人は，すでに４級を受験し，合格していなければなりません。
(3)　４級に合格していない人で，今回３級を受験しようとする人は，４級と３級の両方を受験してください。
(4)　今後，２級以上を受験しようとする人は，３級及び４級に合格していなければなりません。したがって，昭和62年12月に実施予定の２級を受験しようとする人で，まだ３級に合格していない人は今回の３級を受験してください。

6．試験の期日

昭和62年７月19日(日)

7．試験の時間

区　分	1時限(4級)	2時限(3級)	備　考
3・4級	10：00～12：00	13：00～15：00	４級と３級を併せて受験する人
3　級	——	13：00～15：00	すでに４級に合格している人
4　級	10：00～12：00	——	４級だけ受験する人

（注）　すでに４級に合格していて，今回３級を受験する人は，午後の２時限目だけを受験することになります。

8．受験地番号及び受験地名…………受験願書❷

受験地番号	受験地名
011	札　幌
012	旭　川
021	青　森
022	八　戸
031	盛　岡
041	仙　台
051	秋　田
061	山　形
062	酒　田
071	福　島
072	郡　山
081	水　戸
091	宇都宮
092	栃　木
101	前　橋
111	※大　宮
122	※松　戸
123	※習志野
131	東　京
141	※横　浜

受験地番号	受験地名
142	相模原
151	新　潟
152	長　岡
153	上　越
161	富　山
171	金　沢
181	福　井
201	長　野
202	松　本
211	岐　阜
221	静　岡
222	浜　松
223	沼　津
224	富　士
231	名古屋
241	津
242	四日市
261	京　都
271	大　阪
272	※　堺

受験地番号	受験地名
273	※貝　塚
281	西　宮
282	※神　戸
301	和歌山
321	松　江
331	岡　山
341	広　島
371	高　松
381	松　山
391	高　知
401	北九州
402	福　岡
411	佐　賀
421	長　崎
431	熊　本
433	菊池郡
434	人　吉
451	宮　崎
461	鹿児島
471	那　覇

（注）　1.※印の各都市での受験希望者が多数の場合は，それぞれ受験地を変更させていただくことがありますので，ご了承ください。
※横浜，大宮，松戸，習志野から東京へ　　※神戸から西宮へ
※堺，貝塚から大阪（市内，東大阪市）へ
2.会場への案内地図等については，受験者に受験票とともに直接郵送します。

▶こりゃっ!!。３月号のP. 292の広島・波多利郎!!　広島県民の分際で波多利郎の名を語ったな!!砂の惑星・鳥取からサンド・ウォームで攻撃したろかい!!　P.S.　私はタイトーの奇々怪界にはまっているセガファン。P.S. 2 ボツになればMICOM ROOMにサンド・ウォームが行く!!
砂の惑星　鳥取＋ペイズリーサイグ・惑星商人　ヤトゥーラ　バル
【ほぉー，これは一見の価値がありそうだ。（K子）】

9．受験手数料

区　分	受験手数料	備　　　考
3・4級	6,000円	4級と3級を併せて受験する人（4級に合格していない人）
3　級	3,000円	すでに4級に合格している人
4　級	3,000円	4級だけ受験する人

10．都道府県番号…………受験願書❾

（受験者の現住所の都道府県）

番号	都道府県名	番号	都道府県名	番号	都道府県名	番号	都道府県名
01	北海道	13	東　京	25	滋　賀	37	香　川
02	青　森	14	神奈川	26	京　都	38	愛　媛
03	岩　手	15	新　潟	27	大　阪	39	高　知
04	宮　城	16	富　山	28	兵　庫	40	福　岡
05	秋　田	17	石　川	29	奈　良	41	佐　賀
06	山　形	18	福　井	30	和歌山	42	長　崎
07	福　島	19	山　梨	31	鳥　取	43	熊　本
08	茨　城	20	長　野	32	島　根	44	大　分
09	栃　木	21	岐　阜	33	岡　山	45	宮　崎
10	群　馬	22	静　岡	34	広　島	46	鹿児島
11	埼　玉	23	愛　知	35	山　口	47	沖　縄
12	千　葉	24	三　重	36	徳　島		

11．受験願書の提出及び受験手数料の納入

受験願書の提出及び受験手数料の納入は，「Ⓐ受験願書」と受験区分に相応する「受験手数料」を同封の上，現金書留で「日本マイコンクラブ・マイコン認定試験係」あて郵送してください。

(1)　**受験願書**

(a)　最近3か月以内に撮影した写真（裏面に氏名を記入）をのり付けすること。

(b)　受験者が記入する項目は，すべて記入のこと。

(2)　今回3級だけを受験する人は，必ず4級の**合格認定証番号**（マイクロコンピュータ利用者認定証に刻印してある番号）を受験願書に記入してください。…………受験願書❶

なお，4級に合格した後，氏名を変更した人は，備考欄に旧氏名をカタカナで記入してください。

12．受験願書及び受験手数料の郵送先

日本マイコンクラブ・マイコン認定試験係

〒105　東京都港区芝公園3－5－8

機械振興会館内

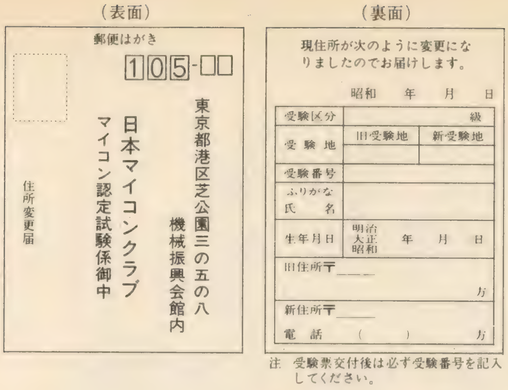
（注）(1)　受験願書は必ず受付期間内（5月30日郵便局消印有効）に郵送してください。

(2)　一度提出した書類及び受験手数料は返却致しません。

(3)　受験手数料未納のもの及び提出書類に不備があるものは返送します。不備などによる返送のため，受験手続きが受付期間を過ぎると受験できないことがありますので注意してください。

(4)　受験願書提出後，住所変更があったときは，転居届を郵便局へ出すとともに，郵便はがきに次のように記入して新旧の住所を連絡してください。なお，住所変更に伴い受験地が変わる場合，改めて新受験地の受験票は郵送しませんので旧受験地の受験票を持って新受験地で受験してください。

▶たべたくんが，ゆうかいされたら，みのしろきんはだしますか？（たぶんださないとおもいます）
京都都　京都道　京都府　京都県・いも！
【犯人の安否を気付かいます。（K子）】



13．受験願書の受付期間

昭和62年4月15日(水)～5月30日(土)

（5月30日郵便局消印有効）

14．受験票の郵送

各受験者への受験票の郵送は，7月6日(月)から行います。（7月6日以前には郵送は行いません。）もし，7月15日(水)までに到着しないときは，「日本マイコンクラブ・マイコン認定試験係」あて照会してください。

15．合格発表等

試験の合格，不合格については，昭和62年9月中旬（予定）までに，各受験者に通知します。個別の問い合わせには応じられません。

16．認定証の交付等

試験の合格者には，認定区分を明示した「マイクロコンピュータ利用者認定証」を交付します。

なお，3・4級受験者が1時限目の4級問題に合格し，2時限目の3級問題が不合格の場合は，4級に認定します。また，4級問題が不合格の場合は，3級問題が合格点に達していても，4級及び3級のいずれにも認定しません。

17．試験場における諸注意

(1)　試験場には受験者以外は入場できません。

(2)　試験開始10分前までに指定された席に着いてください。

(3)　試験開始後30分までの遅刻は認めますが，それ以後の入場はできません。また，試験開始後40分を経過しなければ，試験場から退出できません。

(4)　受験票は机の上の見やすい所に置いてください。

(5)　答案はコンピュータで採点しますのでHB，Bの黒鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。

(6)　筆記用具，消しゴム，定規以外は使用できません。

(7)　試験場内及びその周辺では，係員の指示誘導に従ってください。

（注）　試験の内容，解答及び合否の結果に関する問い合わせには，一切応じられません。

18．受験願書の作成要領

(1)　＊欄は，記入しない。

(2)　受験区分，生年月日の年号，性別は該当する番号に○印を付ける。

(3)　受験地番号は受験案内の「8．受験地番号及び受験地名」のうち希望する受験地番号を記入する。

(4)　住所のカタカナ欄には，**都道府県名を記入しない。**市町村名，番地，団地名，棟番号などのそれぞれの間を1文字分空ける。

(5)　受験票の郵送先が勤務先などの場合は，必ず住所欄（カタカナ，漢字）に勤務先名まで記入する。

(6)　＊欄以外の各欄で該当箇所は，すべて記入する。

(7)　受験願書　次ページ

（参考）マイクロコンピュータ利用者認定試験実績総括表

区分	4級				3級				2級				1級			
実施回数 実施月日	応募者数（名）	受験者数（名）	合格者数（名）	合格率（%）	応募者数（名）	受験者数（名）	合格者数（名）	合格率（%）	応募者数（名）	受験者数（名）	合格者数（名）	合格率（%）	応募者数（名）	受験者数（名）	合格者数（名）	合格率（%）
第1回 58.7.24	5,272 (773)	4,471 (675)	3,006 (255)	67.2 (37.8)	3,889 (286)	3,258 (252)	1,504 (76)	46.2 (30.2)								
第2回 59.7.22	7,616 (2,091)	6,602 (1,855)	3,324 (654)	50.3 (35.3)	4,356 (667)	3,546 (557)	1,314 (99)	37.1 (17.8)								
第3回 59.11.25									1,267 (72)	836 (47)	262 (16)	31.3 (34.0)				
第4回 60.7.21	9,539 (2,735)	8,404 (2,459)	4,542 (991)	54.0 (40.3)	4,669 (812)	3,822 (678)	1,273 (129)	33.3 (19.0)								
第5回 60.12.1									910 (53)	619 (34)	184 (8)	29.7 (23.5)	162 (11)	149 (11)	31 (1)	20.8 (9.1)
第6回 61.7.20	10,267 (3,547)	8,987 (3,224)	5,717 (1,922)	63.6 (59.6)	4,073 (736)	3,317 (609)	1,105 (135)	33.3 (22.2)								
第7回 61.12.7	3,740 (1,215)	3,349 (1,098)	2,217 (673)	66.2 (61.3)					724 (58)	513 (44)	167 (11)	32.6 (25.0)				

（注）　合格率は，受験者数に対する合格者数の割合を示す。（　）内は，女性で内数。

▶よしっそこだっ「トマトクラッシュ!!」ん？出たなま○だアーマー。「稿料遅れビーム!!」よし，次は3階だ，でたでたふ○ナイト。おっとあぶない!!　くっ!!「寒稽古キーック!!」……電波新聞社襲撃ゲームより。　**奈良県いっしっ市ちょう町・岡田浩司の他人**
【「ボツ固め」でGAME　OVER。（K子）】

(切り取り線)

マイクロコンピュータ利用者認定試験受験願書 A

* ❶	受験区分 ❸	4 級 04	3·4級 34	3 級 03
受験地番号 ❷		❹ 4 級合格認定証番号 ⇩		
受験地名		-		
氏名 ❺ カタカナ				
氏名 漢字				
生年月日 ❻	明治 1 大正 2 昭和 3 年 月 日	性別 ❼	男 1	女 2
住所 郵便番号 ❽	〒 -	都道府県番号 ❾		
住所 カタカナ（県名記入しない）❿				
住所 漢字				
電話番号 ⓫	(　　)			
振込金額 ⓬	円			
備考				

〈写真貼付〉

1. 上半身，脱帽，最近 3 か月以内のもの。
2. 写真貼付のないものは受付けない。
3. 写真は 4 cm × 3 cmのものを使用する。
4. しっかりとのり付けすること。

(二つに折る)

勤務先名 又は 通学先名	〔カタカナ〕●	
	〔漢　字〕	
同　上 所在地	〒 電話 (　　) (内線　　)	

下表の該当する番号を○で囲んでください。

● あなたは，この試験を何によって知りましたか？

1 新聞　2 雑誌　3 書籍　4 学校　5 職場　6 ポスター　7 知人から聞いた　8 その他

● あなたはマイクロコンピュータを何にお使いですか？

01 事務処理	05 研究	09 PASCALの勉強	13 ソフトウェア開発
02 科学技術計算	06 教育	10 C 言語の勉強	14 ハードウェア開発
03 計測	07 BASICの勉強	11 ホーム用	15 パソコン通信
04 制御	08 機械語の勉強	12 芸術	16 ワープロ 17 ゲーム

● あなたの仕事の内容は？

1 経営
2 研究開発部門
3 技術部門
4 生産部門
5 販売部門
6 一般事務
7 教育
8 医療
9 その他 (学生は空白)

● あなたは次の資格又は認定を持っていますか？

1 技術士「情報処理部門」
2 情報処理技術者「特種」
3 情報処理技術者「第 1 種」
4 情報処理技術者「第 2 種」
5 持っていない

● 経験年数

コンピュータ歴	マイコン歴
1 経験なし	1 経験なし
2 1 年未満	2 1 年未満
3 1 年以上 3 年未満	3 1 年以上 3 年未満
4 3 年以上 5 年未満	4 3 年以上 5 年未満
5 5 年以上10年未満	5 5 年以上10年未満
6 10年以上15年未満	6 10年以上15年未満
7 15年以上20年未満	7 15年以上
8 20年以上	

● あなたの仕事の業種は？

01 農林·水産	11 鉄鋼·非鉄金属	21 保険	31 ソフトウェア作成·販売	41 高専生
02 鉱業	12 金属製品	22 不動産	32 コンピュータ製造·販売	42 大学生
03 建設	13 一般機械	23 運輸·倉庫	33 主婦	43 大学院生
04 食料品	14 電気機械	24 放送·出版·通信	34 無職	
05 繊維	15 精密機械	25 電力·ガス·原子力	35 その他	
06 パルプ·紙	16 輸送機器	26 サービス	36 小学生	
07 化学工業	17 その他製造業	27 官公庁	37 中学生	
08 石油·石炭	18 商業	28 公共団体	38 高校生	
09 ゴム	19 証券	29 医療	39 専門学校生	
10 窯業	20 銀行	30 教育·研究	40 短大生	

(切り取り線)

▶久しぶりに買うと，ずい分かわってるんですねェ。時の流れが……。P.S.　3 月号P.329のは絵本で,『こぶたたぬききつねねこ』があるんですよね確か。馬場のぼるさんで……。(さあて書名があってるのか確認をおこたっている。こわいですなァ～★♥◎△□/)」》※♤⦿＊∞◀
ひようごけん→おおさかふ・初心者マークの図書館おにいさん

【あら，そうなの。(K子)】

その2 マウスでオリジナルフォントを作ろう

For PC-9801 & PC-PR201

Office-Ⅰ 稲澤　薫

先日，娘がウサギを拾ってきた。六本木6丁目の路上でのことだ。

ダンボールの箱に入れ，娘に町内のドアというドアをノックさせたが，落とし主がいない。しかたなくペットホテルに投宿していただき，先月号の巻頭で紹介したように，ワープロとイラストをドッキングさせて，『落としモノ』のお知らせチラシをつくった。

イラストを描くためにシミジミとウサギを見ると，なんとひどいウサギだ。からだ全体は白く，両目のまわりだけが極太メガネをかけたように黒い。どこぞのパンダが隣りの小屋の美人ウサギにワルサをしたのではないか，と品の無い想像をさせる。

プリンタ出力をしたチラシをコピーして，夕方の散歩をかね，塀という塀，電柱という電柱に貼って歩いた。

チラシが良かったのか，ウサギの個性的なご面相が幸いしたのか，翌日昼前には，ご家族からの電話が入った。

『うちのハルミちゃんを預っていただいているそうで…どうも…どうも』。

あまり容姿がチンチクリンなので，もしや飼い主に捨てられたのでは，と邪推もしていた僕は，ホッとするとともに，その名のかわいらしさに，あ然としたものだ。とまれ，僕のパソコンやプリンタがハルミちゃんの人生(?)の助けとなったことはめでたい。あまりにめでたいので，ウサギと親戚関係(げっ歯類という)にあるマウスを使って，今日は「オリジナルフォントをつくるプログラム」の話をしたい。

マウスで外字をつくろう

先月号のアイコンメーカーはちゃんとできたかしら。今回のアイコンも，先月号のプログラムを使って描いた。

お絵描きと同じように，外字をデザインする作業ではマウスを利用するとグッと作業性が良くなる。

システムディスクにmkfont.n88というユーティリティープログラムがついてくるけど，あれはとても大変。ぜひこのオリジナルフォント・メーカーの使い心地を試してください。

このプログラムはプリンタ出力のための24ドットフォントもつくれるので，郵便マーク，電話マーク，飾り罫などもラクラク。

プログラムを入力する前にアイコンメーカーを使って26個のアイコンと二つのパターンをつくろう。

図の0～Fキーは，ワクを先につくって一旦セーブし，あとはロードして数字を描きたし，別ファイル名でセーブするという繰り返し。

小さなドットと4角ベタは，マウスでスクリーン上にセット，リセットするパターンだ。

作業用アイコンは9個あるけど，例によって自分流にデザインしてもらいたい。一目で作業が想像できるよう，シンプルに力強くデザインする。デザイン要素としてならばともかく，説明するための文字はできるだけ使わない方が美しく仕上がる。そのためにはあらかじめ，メモ用紙などにいろいろとスケッチし，デザインイメージを絞ってからマウスを握ることだ。

図のようにアイコン・メーカーの裏画面に整然とPUTし，57ラインを指定し“UFICON”のファイル名でr, g, bの3ファイルとしてセーブする。

裏画面のPUT位置は図の座標を確認して作業してくださいね(第1図)。

▶4月号のP.176のやつ！　元気だせよー。おれも同じだよーん。でも，おれのほうがいいかもしれないけどねっ！　太田順子さん好きだよーん。はっじめて出すんだからボツにするなよーん！　富美さんをください!!　**千葉県だよーん・ながーいペンネームはきらいだ!!**
【この頃どさくさにまぎれて好きな子の名前を出す葉書が多くなってきた気がする。(K子)】

●第１図　裏画面のPUT位置

使ってみよう

オリジナルフォント・メーカーがどんなプログラムなのかは，使ってみればわかる(当然)。内部説明の前にチョット使用例を見てもらいたい。

ディスク上にセットするファイルは次の６本。

①USFPRN.BAS
②UFICON.r
③UFICON.g
④UFICON.b
⑤mouse＊cod
⑥usfont.n88

ＩＤには①をラン・ファイルとして指定し，使用ファイル数は“２”を記録しておく。②〜④はアイコン・メーカーでつくられた画像ファイル。⑤はシステムディスクに入っているＮＥＣ製。⑥は同じくシステムディスク上にあるmkfont.n88をドライブしてできたファイルだ。

このディスクをドライブ“１”に入れて，リセットボタンを押す。

（ウィーーン，カチャカチャ，コトコト，ポンッ！）

はいっ。作業画面が出ました（写真①)。

◉漢字コードを入力する

画面下部にあるのはユーザー自作用のコード，＆Ｈ7621〜767Ｅと＆Ｈ7721〜＆Ｈ777Ｅ。さらに読み出し専用メモリ（ROM)上の第一水準漢字，＆Ｈ2121〜＆Ｈ４Ｆ53。第二水準漢字＆Ｈ5221〜＆Ｈ737Ｅ。

作業に先立ってこれらのうちから任意のコードを選んでおく。マウスで画面上部のキーの適当なものにカーソルを合わせ，左ボタンをクリックするとプロンプトが出て，４桁の16進数入力となる。０〜Ｆのキーを選んで，マウスでクリック。ホラッ文字が出た!!

(アタリマエか…)

入力を間違えたり，ボタンを長く押し続けて同じ数字が入力された場合には，左右いずれか，近い方の〔ＢＳ〕キーをクリックして１字ずつ消す。４桁目を間違えたら，始めからやり直し。４桁目の入力が終ったら，始めと同じように，適当なキーの上で左ボタンをクリックするとリターン・キーと同じ働きをするので，入力終了。

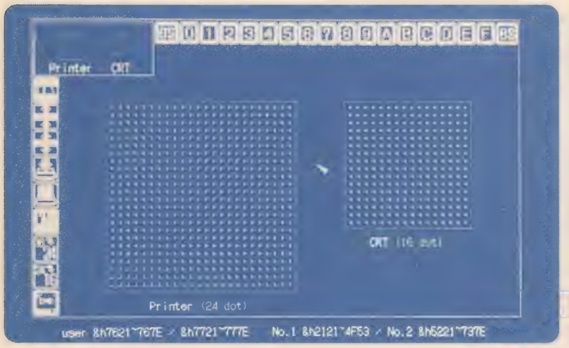
◉16ドットパターンを読む

今，テストで入力した＆Ｈ4545は，漢字コードで“電波新聞”の“電”。

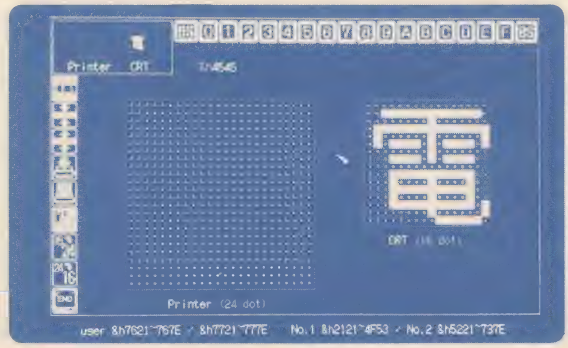
入力したコードが前述の４ブロックのコード内にあるときは，そのフォントを読んで自動的に16ドットスクリーンに表示する（写真②)。

◉16ドットから24ドットへ

さて，おもむろにアイコンの下から３番目をクリックする。一旦24ドットスクリーンの消去される時間があって16ドット文字パターンが，ポチ，ポチ，



⇧写真１　作業画面



⇧写真２　16ドットパターンを読む

▶87年４月号P.337の小川様，子供達のファミコンを取り上げて，かわりにＰＣ9801ＶＸを買ってあげるといいと思います。ＶＸはノイズが出ない様になっています。(よけいなおせわ)
神奈川県・無敵の極真
【それが出来れば……お父さんはツライ！（独身貴族のＫ子)】

パターン作成例

▶文章をみじかくかくと，K子さんが答えを長く書いてくれるって本当ですか？
千葉県千葉市・すりいだぶりうえい
【確かにびっしり書かれると長くは書けないのは事実。（K子）】

ポチと，24ドットパターンに展開されてゆく。当然画面上部のリアルパターンエリアにも同時に表示された。プログラムを見てもらうとわかるけど，ここではドット密度が低くなる分をプログラムで補正している。完全な再現は不可能だけれど，レタッチがラクなのでこれで充分（写真③）。

もうわかったと思うけど，第一，第二水準の漢字が読み込めて，24ドットパターンに展開できるということは，作字するときに，下書きが要らない…ということなんだ。似たようなヘンやツクリの文字を読み込んで加筆修正を加えるだけ！　便利でしょう？

◉ネガ,ポジもワンタッチ

下から４番目のアイコンをクリックすると，オーッと，白黒が反転したぞ（写真④）。CRTやリストの上で，リターンキーやカーソルキーを外字として作成し，利用することが多い。単に線描きだけのものが良かったり，四角ベタに矢印がヌケていた方が見やすかったり，他の画面デザインとの兼ね合いでいろいろ変わる。このネガ・ポジ機能を使うといずれか片方が記録されていれば，そのバリエーションは簡単につくれる。

◉画面消去

最上部のアイコンをクリックすると24，16ドットスクリーン，さらにリアルパターンも消える。同時に指定コードもキャンセルされる。

◉オリジナルを描いてみる

画面がもとに戻ったので，いよいよ何かつくってみる。外字をつくるプログラムだから文字を…なんてツマラナイ。僕ンちのアイドル・キャラクタ“イージー”を描いてみた（写真⑤）。

まずコードを決めるんだけど，プリンタに出力してみたいので，使っていないユーザーコード“＆H7640”を指定しておく。

プリンタに出力する場合，外字コードと対応じた85字分のメモリをアクセスするため，下絵として第一，第二水の文字パターンを読み込んだ場合でも印字の前には先の要領でコードを外字コード内のものに変えておく必要がある。ここんとこ《特注！》。

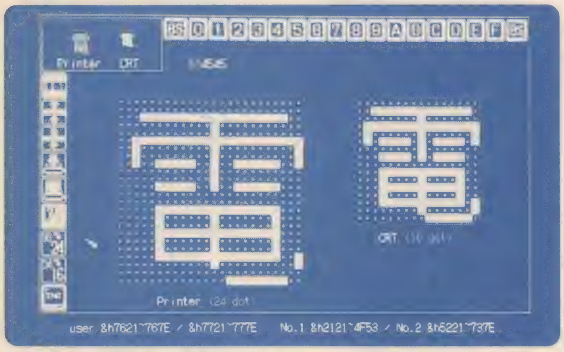
◉24ドットから16ドットへ

先に16ドットを24ドットに展開した。『それなら，その逆もできるだろう』

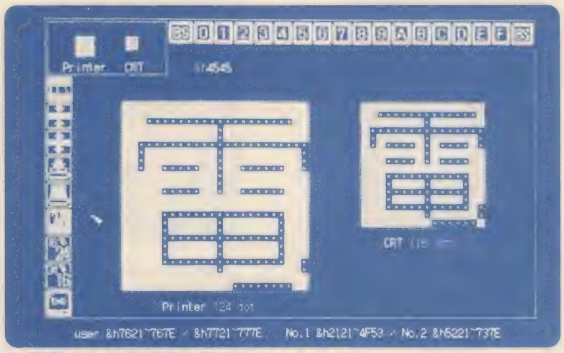
アタリッ。正解。あなたスルドイね。下から２番目のアイコンをクリックすると，24ドット・スクリーンに描いたパターンが，16ドットのスクリーンとそのリアルパターンエリアに転送される。なんかコレ，ちょっとひどいね（写真⑥）。

◉テスト印字

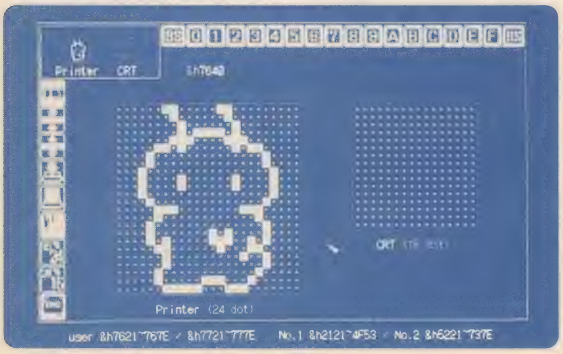
真ン中のアイコンをクリックすると描かれている24ドットのリアルパターンが１バイト単位でプリンタに送られる。実際にはエスケープシークエンスコードが前後３バイト，文字コードが２バイト，文字パターンデータが72バイト，計77バイトを送る。送り終るとスクリーン上に作字した１文字をプリントするので，プリンタの電源を入れておくことを忘れないように（第２図）。



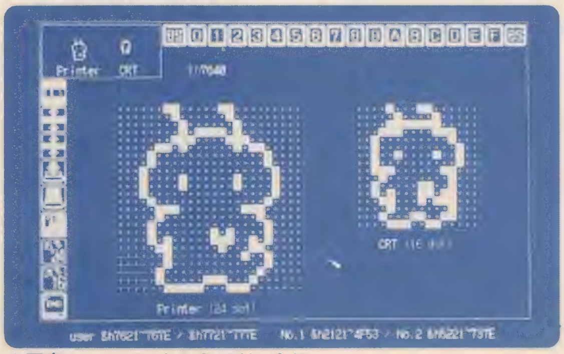
⇧写真３　16ドットから24ドットに



⇧写真４　ネガポジの反転もワンタッチ



⇧写真５　「外字」は文字だけとは限りません



⇧写真６　24ドットから16ドットに

▶K子はオレのものだ。これに文句のあるやつは手をあげろ。
日本の県で一番せまい大阪府・K子ファンクラブ会員NO27
【ハーイ，ハイハイハイッ!!（K子）】

漢字やイラストマークだけじゃなく会社のロゴなどもつくれる(第3図)。

◉作字パターンロード

上から2番目のアイコンをクリックすると，このプログラムでつくられたデータファイルとusfornt.n88 のファイルから指定されたコードの文字パターンを読み出し，それぞれのスクリーンとリアルパターンエリアに表示する。

◉作字パターンのセーブ

上から3番目のアイコンをクリックすると，描いた文字やパターンがディスク上にセーブされる。以後，必要なときにいつでも使えるというワケ。

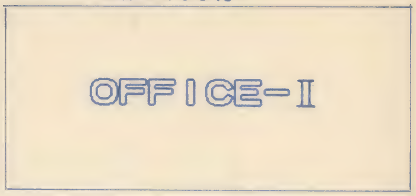
◉プリンタへ全データを送る

テスト印字では1文字しかプリンタにデータを送らなかったけど，上から4番目のアイコンをクリックすると，24ドットパターンのデータファイルから次々とプリンタへデータ転送が行われる。これ以降，プリンタの電源を切らなければ，BASICのLPRINT でいつでも自作の外字パターンを使うことができる。

さて，上記の三つのアクションは今回のリストに無い。リストが複雑になるので今回はここまで。ゴメンナサイ。来月(6月号)全リストを紹介します。

⇩第2図
スクリーン上に作成した外字1文字？をプリント

⇩第3図
ロゴマークも作ってしまえ／



プログラムについて

リストはBASICだけど，mouse＊cod を使う関係でなかなか気が抜けない。グラフィックやテキストのモメリを直接読む（プログラムの動作確度を得るため）場面が多々ある。この時必ずセグメント（DEF SEG＝&H5F00，DEF SEG＝&HA800など）をマウスコードを置いたセグメントに戻すことを忘れてはいけない。これを忘れてBASIC の気分でデバッグをしていると暴走する（僕はした／)。

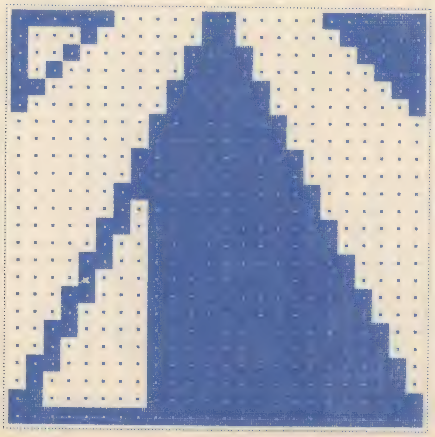
また，ユーザー関数や割込み宣言は，マシン語のロード，セットより先行してはいけない。これらはBASICがかなり深いメモリエリアにセットするからだ。何はともあれ，マシン語のセットを最優先すれば問題はないのだけれど。

あとの問題はプリンタへのデータ転送かしら。本体のメモリ上に第4図のように文字データがあって正しく見える訳だけれど，これをそのままプリンタへ送ると，90度ひっくり返って，しかも上下のブロックが入れ変わる（第5図)。したがって，FOR NEXT ループの中でこれを補正するように工夫する必要がある(リスト7230〜7480)。この部分，アセンブラが解かる人が見ると笑っちゃうんだけど，VRAMのブルーのプレーンの隅っこにビットデータを送って文字データを90度持ち変えてるんだ。でもね。ムキ出しのメモリ上でMOVする方がラクだけど，全プログラムの上では『チョイ，チョイとBASICで…』やった方が，早いでしょ。アハハ。

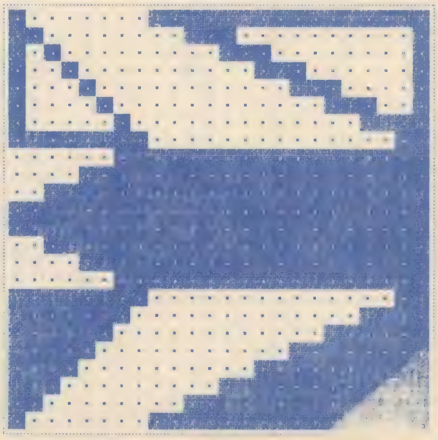
メモリで思い出したけど，アイコンを画面デザインに従ってPUTを済ませたら，不要な配列はクリアしましょうね（リスト8080〜8100)。プログラムが動いているときは，BASICのためにユッタリとメモリを渡してあげる習慣をつけましょう。

さらに詳しい内部説明は来月。

●第4図　本体メモリの文字データ



●第5図　第4図のデータをそのままプリンタに送ると



▶ちっともネタが出て来ないので，おもしろいネタを妬んでねた(寝た)ハハハ!!…………むなしい。
駿河国駿府(静岡県静岡市だよ)・1422
【案外そこらに転がってるものです。(K子)】

リスト　マウスでオリジナルフォントを作る（ＰＣ－9801シリーズ）

87/03/27　　09:33:40

```
1000 '**********************************************************************
1010 '
1020 '
1030 '
1040 '                    プリンター出力のための外字を作成する
1050 '
1060 '
1070 '
1080 '**********************************************************************
1090 '
1100 '  SAVE "USFPRN.BAS"
1110 '
1120 '  CLS : LPRINT CHR$(&H1B); CHR$(&H4C); "010" : WIDTH LPRINT 80 :
        LPRINT DATE$.TIME$ : LPRINT : LLIST
1130 '
1140 '- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1150 '
1160   WIDTH 80,25 : CONSOLE 0,1,0,1
1170   SCREEN 3,0,0,0 : CLS 3
1180   WINDOW(0,0)-(639,399) : VIEW(0,0)-(639,399)
1190 '
1200 '- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1210 '          マウスのマシン語をセットする
1220   CLEAR, &H5EFF : DEF SEG=&H5F00
1230     IF PEEK(&H100)=233 THEN 1250
1240   BLOAD "mouse.cod"
1250 '
1260   MOUSE.INI=&H100
1270   FLAG%=3
1280   CALL MOUSE.INI(FLAG%)
1290     EM$="マウス インターフェース等のハードウェアが異常です"
1300     IF FLAG%=0 THEN LOCATE 0,2 : COLOR 6 : PRINT EM$ : COLOR 7 : END
1310 '
1320   DEF SEG=0
1330   INT33=PEEK(&H33*4)+PEEK(&H33*4+1)*256
1340   MOUSE=INT33+3
1350 '
1360 '- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1370 '
1380   GOSUB *KEY.SET
1390 '
1400   ON ERROR GOTO *ERR.TRAP
1410   ON STOP GOSUB *STOP.END : STOP ON
1420 '
1430 '- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1440 '          関数の登録
1450   DEF FNBYTES(X,Y)=((X+7) ¥ 8)*Y*3+4
1460 '
1470   DEF FNX24(X)=INT((X-39)*2/3+.5)+103
1480   DEF FNY24(Y)=INT((Y-19)*2/3+.5)+19
1490 '
1500   DEF FNX16(X)=INT((X-103)*3/2)+39
1510   DEF FNY16(Y)=INT((Y-19)*3/2)+19
1520 '
1530 '- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1540 '          アイコンのロード
1550   DEF SEG=&HA800 : BLOAD "UFICON.b"
1560   DEF SEG=&HB000 : BLOAD "UFICON.r"
1570   DEF SEG=&HB800 : BLOAD "UFICON.g"
1580 '
1590   DIM FDATA(71), PAT(63)
1600 '
1610   GOSUB *GET.PUT : SCREEN 3,0,0,1 : GOSUB *FRAME
1620 '
1630   DEF SEG=&H5F00
1640   GOSUB *JOB0
1650 '
1660   AX%=18 : BX%=2 : GOSUB *MOUSE
1670   AX%=4 : CX%=369 : DX%=179 : GOSUB *MOUSE
1680   AX%=1 : GOSUB *MOUSE
1690 '
1700 '----------------------------------------------------------------------
1710 *ROOP       '描画モード中のループ
1720   AX%=3 : GOSUB *MOUSE
1730     IF BX% THEN 1800
1740     IF NOT AX% THEN 1720
1750     IF CX%>158 AND DX%<27 THEN GOSUB *KEYIN
1760     IF CX%<35  AND DX%>67 THEN GOSUB *JOB
1770     IF CX%>99  AND DX%>99 THEN GOSUB *SET24
1780     IF CX%>409 AND DX%>99 THEN GOSUB *SET16
1790   GOTO 1720
1800     IF CX%>99  AND DX%>99 THEN GOSUB *RESET24
1810     IF CX%>409 AND DX%>99 THEN GOSUB *RESET16
1820   GOTO 1720
1830 '
1840 '----------------------------------------------------------------------
1850 *SET24      '２４ドットのスクリーンに描き込む
1860   AX%=2 : GOSUB *MOUSE
1870     IF CX%>339 OR DX%>339 THEN 1900
1880   PUT(INT(CX%/10)*10,INT(DX%/10)*10),WB%,PSET
1890   PSET(INT(CX%/10)+30,INT(DX%/10)+10),7
1900   AX%=1 : GOSUB *MOUSE
1910  RETURN
1920 '
1930 '----------------------------------------------------------------------
1940 *RESET24    '２４ドットのスクリーンに点を打つ
1950   AX%=2 : GOSUB *MOUSE
1960     IF CX%>339 OR DX%>339 THEN 1990
1970   PUT(INT(CX%/10)*10,INT(DX%/10)*10),DOT%,PSET
1980   PSET(INT(CX%/10)+30,INT(DX%/10)+10),0
1990   AX%=1 : GOSUB *MOUSE
2000  RETURN
2010 '
2020 '----------------------------------------------------------------------
2030 *SET16      '１６ドットのスクリーンに描き込む
2040   AX%=2 : GOSUB *MOUSE
2050     IF CX%>569 OR DX%>259 THEN 2080
2060   PUT(INT(CX%/10)*10,INT(DX%/10)*10),WB%,PSET
2070   PSET(INT(CX%/10)+63,INT(DX%/10)+10),7
2080   AX%=1 : GOSUB *MOUSE
2090  RETURN
2100 '
2110 '----------------------------------------------------------------------
2120 *RESET16    '１６ドットのスクリーンに点を打つ
2130   AX%=2 : GOSUB *MOUSE
2140     IF CX%>569 OR DX%>259 THEN 2170
2150   PUT(INT(CX%/10)*10,INT(DX%/10)*10),DOT%,PSET
2160   PSET(INT(CX%/10)+63,INT(DX%/10)+10),0
2170   AX%=1 : GOSUB *MOUSE
2180  RETURN
2190 '
2200 '----------------------------------------------------------------------
2210 *KEYIN      'マウスで数値を入力する
2220   GOSUB *BELL
2230   AX%=2 : GOSUB *MOUSE
2240   LOCATE 24,2 : PRINT "文字コード、１６進数４桁を入力してください"
```

▶これはすべりどめです（できたら２枚とものせて下さい，字の美しいＫ子様）P.S. 顔のことは，まったく知りません………
京都府　宇治郡　広野山・ＦＲのウータン
【字はどうしてわかったの？（Ｋ子）】

```
2250  COLOR 4 : LOCATE 24.3 : PRINT "&h____" : COLOR 7
2260    FOR TW=0 TO 1000 : NEXT TW
2270    TX=25
2280  AX%=1 : GOSUB *MOUSE
2290  AX%=5 : GOSUB *MOUSE
2300    IF NOT AX% THEN 2290
2310    FOR TW=0 TO 200 : NEXT TW
2320  AX%=2 : GOSUB *MOUSE
2330    TX=TX+1 : IF TX>29 THEN 2590
2340  IF CX%<159 OR DX>26  THEN GOSUB *BELL : GOTO 2280
2350  IF CX%<189 OR CX%>607 THEN 2550
2360
2370    ANS=(CX%-191) ¥ 26+1
2380  ON ANS GOTO 2390,2400,2410,2420,2430,2440,2450,2460,
             2470,2480,2490,2500,2510,2520,2530,2540
2390  LOCATE TX,3 : PRINT "0" : GOTO 2280
2400  LOCATE TX,3 : PRINT "1" : GOTO 2280
2410  LOCATE TX,3 : PRINT "2" : GOTO 2280
2420  LOCATE TX,3 : PRINT "3" : GOTO 2280
2430  LOCATE TX,3 : PRINT "4" : GOTO 2280
2440  LOCATE TX,3 : PRINT "5" : GOTO 2280
2450  LOCATE TX,3 : PRINT "6" : GOTO 2280
2460  LOCATE TX,3 : PRINT "7" : GOTO 2280
2470  LOCATE TX,3 : PRINT "8" : GOTO 2280
2480  LOCATE TX,3 : PRINT "9" : GOTO 2280
2490  LOCATE TX,3 : PRINT "A" : GOTO 2280
2500  LOCATE TX,3 : PRINT "B" : GOTO 2280
2510  LOCATE TX,3 : PRINT "C" : GOTO 2280
2520  LOCATE TX,3 : PRINT "D" : GOTO 2280
2530  LOCATE TX,3 : PRINT "E" : GOTO 2280
2540  LOCATE TX,3 : PRINT "F" : GOTO 2280
2550  TX=TX-1
2560    IF TX=25 THEN TX=25 : GOTO 2280
2570  LOCATE TX,3 : PRINT SPC(1) : TX=TX-1 : GOTO 2280
2580 '
2590  GOSUB *BELL : LOCATE 24,2 : PRINT SPC(56)
2600 '        漢字コードをつくる
2610  CODE$=""
2620  DEF SEG=&HA000
2630  FOR I=532 TO 539 STEP 2
2640    CODE$=CODE$+CHR$(PEEK(I))
2650  NEXT I
2660  DEF SEG=&H5F00
2670 '        数値が漢字コードの範囲ならば、表示する
2680  LH=VAL("&H"+LEFT$(CODE$,2)) : RH=VAL("&H"+RIGHT$(CODE$,2))
2690  CODE=VAL("&H"+CODE$)
2700    IF CODE>=&H7621 AND CODE=<&H767E THEN 2750
2710    IF CODE>=&H7721 AND CODE=<&H777E THEN 2750
2720    IF CODE>=&H2121 AND CODE=<&H4F53 THEN 2750
2730    IF CODE>=&H5221 AND CODE=<&H737E THEN 2750
2740  GOTO 2890
2750  PUT(104,20),KANJI(CODE),PSET
2760 '
2770  X=104 : Y=20
2780  FOR J=0 TO 15
2790    FOR I=0 TO 15
2800        IF NOT POINT(X,Y)=0 THEN 2820
2810      PUT((X-103)*10+400,(Y-19)*10+90),DOT%,PSET : GOTO 2830
2820      PUT((X-103)*10+400,(Y-19)*10+90),WB%,PSET
2830      X=X+1
2840    NEXT I
2850    X=104 : Y=Y+1
2860  NEXT J
2870  GOSUB *BELL
2880 '
2890  AX%=1 : GOSUB *MOUSE
2900 '
2910  RETURN
2920 '
2930 '---------------------------------------------------------------------
2940 *JOB        'アイコンによる作業の振り分けをする
2950    IF DX%<68 THEN GOSUB *BELL : GOTO 3080
2960 '
2970      NUMBER=(DX%-68) ¥ 34 +1
2980    ON NUMBER GOTO 2990,3000,3010,3020,3030,3040,3050,3060,3070
2990      GOSUB *JOB1  : GOTO 3080
3000      GOSUB *JOB2  : GOTO 3080
3010      GOSUB *JOB3  : GOTO 3080
3020      GOSUB *JOB4  : GOTO 3080
3030      GOSUB *JOB5  : GOTO 3080
3040      GOSUB *JOB6  : GOTO 3080
3050      GOSUB *JOB7  : GOTO 3080
3060      GOSUB *JOB8  : GOTO 3080
3070      GOSUB *JOB9
3080  RETURN
3090 '
3100 '---------------------------------------------------------------------
3110 *MOUSE      'マウスのマシン語ルーチンを呼ぶ
3120    CALL MOUSE(AX%, BX%, CX%, DX%, ES%)
3130  RETURN
3140 '
3150 '---------------------------------------------------------------------
3160 *JOB0       'マウスのカーソルをセットする
3170    RESTORE *PAT.DATA
3180 '
3190    FOR I=0 TO 31
3200      DAT!=0
3210      READ DAT$
3220      FOR J=0 TO 15
3230        IF MID$(DAT$,J+1,1)="M" THEN DAT!=DAT!+2^(15-J)
3240      NEXT
3250      PAT(I*2)=INT(DAT/256)
3260      PAT(I*2+1)=DAT-INT(DAT/256)*256
3270    NEXT
3280 '
3290    FOR I=0 TO 63
3300      POKE I,PAT(I)
3310    NEXT
3320 '
3330    AX%=9 : BX%=0 : CX%=0 : DX%=0 : ES%=&H5F00 : GOSUB *MOUSE
3340    GOSUB *BELL
3350  RETURN
3360 '
3370 '---------------------------------------------------------------------
3380 *JOB1       '24と16ドットのスクリーンを消去する
3390    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
3400    LOCATE 24,3 : PRINT SPC(6) : CODE$=""
3410    GOSUB *CLS24 : GOSUB *CLS16
3420    AX%=1 : GOSUB *MOUSE
3430  RETURN
3440 '
3450 '---------------------------------------------------------------------
3460 *JOB2       'ディスクから24と16ドットの外字データを読み込む
3470 '
4000  RETURN
4010 '
4020 '---------------------------------------------------------------------
4030 *JOB3       'ディスクへ24と16ドットの外字データを書き込む
4040 '
5000  RETURN
5010 '
5020 '---------------------------------------------------------------------
```

入門コーナー

▶MRにのった自分のハガキを見て顔を赤らめているのは，僕だけでしょうか？　P.S.おかげさまで私立と公立の高校両方合格しました。これで，念願のパソコンを買ってもらえるかもしれない。

大阪府・コンコンコイン

【合格おめでとう！（とうの昔に「純情」という言葉と無縁になってしまったK子）】

```
5030 *JOB4       'ディスクから24と16ドットの外字データを読み
5040             'プリンターへ24ドットのデータを転送する
6000 '
6010  RETURN
6020 '
6030 '------------------------------------------------------------------
6040 *JOB5       'Test印字をする
6050    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
6060    CODE$=""
6070    DEF SEG=&HA000
6080      IF PEEK(532)=&H20 THEN DEF SEG=&H5F00 : GOSUB *KEYIN : GOTO 6070
6090    FOR I=532 TO 539 STEP 2
6100      CODE$=CODE$+CHR$(PEEK(I))
6110    NEXT I
6120    DEF SEG=&H5F00
6130 '
6140    LH=VAL("&H"+LEFT$(CODE$,2)) : RH=VAL("&H"+RIGHT$(CODE$,2))
6150 '
6160    GOSUB *SETPR
6170 '
6180    LPRINT KNJ$("1B4B")+KNJ$(CODE$)+KNJ$("1B48")
6190 '
6200    AX%=1 : GOSUB *MOUSE
6210    GOSUB *BELL
6220 '
6230  RETURN
6240 '
6250 '------------------------------------------------------------------
6260 *JOB6       '白黒を反転する
6270    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
6280    X=100 : Y=100
6290    FOR J=0 TO 23
6300      FOR I=0 TO 23
6310          IF POINT(X,Y)=0 THEN 6350
6320        PSET(INT(X/10)+30,INT(Y/10)+10),0
6330        PUT(X,Y),DOT%,PSET : GOTO 6370
6340 '
6350        PSET(INT(X/10)+30,INT(Y/10)+10),7
6360        PUT(X,Y),WB%,PSET
6370        X=X+10
6380      NEXT I
6390      X=100 : Y=Y+10
6400    NEXT J
6410 '
6420    X=410 : Y=100
6430    FOR J=0 TO 15
6440      FOR I=0 TO 15
6450          IF POINT(X,Y)=0 THEN 6490
6460        PSET(INT(X/10)+63,INT(Y/10)+10),0
6470        PUT(X,Y),DOT%,PSET : GOTO 6510
6480 '
6490        PSET(INT(X/10)+63,INT(Y/10)+10),7
6500        PUT(X,Y),WB%,PSET
6510        X=X+10
6520      NEXT I
6530      X=410 : Y=Y+10
6540    NEXT J
6550    AX%=1 : GOSUB *MOUSE
6560    GOSUB *BELL
6570 '
6580  RETURN
6590 '
6600 '------------------------------------------------------------------
6610 *JOB7       '16dotを24dotに展開する
6620    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
6630    GOSUB *CLS24
6640    X=104 : Y=20
6650    FOR J=0 TO 15
6660      FOR I=0 TO 15
6670        NX=FNX16(X) : NY=FNY16(Y)
6680          IF NOT POINT(X,Y)=0 THEN 6720
6690        PSET(NX,NY),0
6700        PUT((NX-30)*10,(NY-10)*10),DOT%,PSET : GOTO 6780
6710 '
6720        PSET(NX,NY),7
6730        PUT((NX-30)*10,(NY-10)*10),WB%,PSET
6740 '
6750          IF NOT POINT(X+1,Y)=0 THEN
                 PUT((NX-30)*10+10,(NY-10)*10),WB%,PSET : PSET(NX+1,NY),7
6760          IF NOT POINT(X,Y-1)=0 THEN
                 PUT((NX-30)*10,(NY-10)*10-10),WB%,PSET : PSET(NX,NY-1),7
6770          IF NOT POINT(X,Y+1)=0 THEN
                 PUT((NX-30)*10,(NY-10)*10+10),WB%,PSET : PSET(NX,NY+1),7
6780        X=X+1
6790      NEXT I
6800      X=104 : Y=Y+1
6810    NEXT J
6820    AX%=1 : GOSUB *MOUSE
6830    GOSUB *BELL
6840 '
6850  RETURN
6860 '
6870 '------------------------------------------------------------------
6880 *JOB8       '24dotを16dotに展開する
6890    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
6900    GOSUB *CLS16
6910    X=40 : Y=20
6920    FOR J=0 TO 23
6930      FOR I=0 TO 23
6940        NX=FNX24(X) : NY=FNY24(Y)
6950          IF NOT POINT(X,Y)=0 THEN 7010
6960          IF NOT POINT(NX,NY)=0 THEN 7030
6970        PSET(NX,NY),0
6980          IF NOT POINT((NX-63)*10,(NY-10)*10)=0 THEN 7030
6990        PUT((NX-63)*10,(NY-10)*10),DOT%,PSET : GOTO 7030
7000 '
7010        PSET(NX,NY),7
7020        PUT((NX-63)*10,(NY-10)*10),WB%,PSET
7030        X=X+1
7040      NEXT I
7050      X=40 : Y=Y+1
7060    NEXT J
7070 '
7080    AX%=1 : GOSUB *MOUSE
7090    GOSUB *BELL
7100 '
7110  RETURN
7120 '
7130 '------------------------------------------------------------------
7140 *JOB9       '終了
7150    GOSUB *BELL
7160    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
7170    CONSOLE 0,25,0,1 : CLS 3 : ON ERROR GOTO 0 : STOP OFF
7180    END
7190 '
7200 '------------------------------------------------------------------
7210 *SETPR      'プリンターへ外字データを送る
7220    DEF SEG=&HA800
7230    I=0
7240    FOR X=40 TO 63
7250      XX=0
7260      FOR Y=27 TO 20 STEP -1
```

▶私も今春ようやく3年生になり(予定)，18才になってしまう(これは確定)。なにしろデビューするアイドル(例えば畠田理恵チャンとか…知らないか)などはみんな年下になってしまうのが悲しい。しかしK子さん，ゆうゆも知らないようじゃ，あまりに世捨て人してますよ。オリコンを読みな！

さいたま博が行われるという県・Happily ㊊

【ホントに世捨人になれたらどんなにいいか……と思う今日この頃。(K子)】

```
7270        ANS=POINT(X,Y)
7280        IF NOT ANS=0 THEN PSET(XX,0),1 ELSE PSET(XX,0),0
7290        XX=XX+1
7300      NEXT Y
7310      FDATA(I)=PEEK(0) : I=I+1
7320 '
7330      XX=0
7340      FOR Y=35 TO 28 STEP -1
7350        ANS=POINT(X,Y)
7360        IF NOT ANS=0 THEN PSET(XX,0),1 ELSE PSET(XX,0),0
7370        XX=XX+1
7380      NEXT Y
7390      FDATA(I)=PEEK(0) : I=I+1
7400 '
7410      XX=0
7420      FOR Y=43 TO 36 STEP -1
7430        ANS=POINT(X,Y)
7440        IF NOT ANS=0 THEN PSET(XX,0),1 ELSE PSET(XX,0),0
7450        XX=XX+1
7460      NEXT Y
7470      FDATA(I)=PEEK(0) : I=I+1
7480    NEXT X
7490 '
7500    LPRINT CHR$(27); CHR$(&H2B); CHR$(LH); CHR$(RH);
7510    FOR I=0 TO 71
7520      W=INP(&H42) AND 4 : IF W<>4 THEN 7520
7530      OUT &H40, FDATA(I) : OUT &H46, 14 : OUT &H46, 15
7540    NEXT I
7550    LPRINT CHR$(&H4)
7560 '
7570    DEF SEG=&H5F00
7580    GOSUB *BELL
7590 '
7600  RETURN
7610 '
7620 '------------------------------------------------------------------
7630 *STOP.END  '非常停止
7640    GOSUB *BELL
7650    AX%=2 : GOSUB *MOUSE
7660    CONSOLE 0,25,0,1 : CLS 3 : END
7670 '
7680 '------------------------------------------------------------------
7690 *FRAME      '画面デザインをする
7700    LIN=&HAAAA
7710    LINE(0,0)-(639,374),7,B,LIN
7720    LINE(3,3)-(156,65),7,B,LIN
7730 '
7740      LINE(37,17)-(66,46),1,B,LIN
7750      LINE(101,17)-(122,38),1,B,LIN
7760 '
7770      COLOR 7 : LOCATE 3,3 : PRINT "Printer    CRT"
7780 '          アイコンをレイアウトする
7790    X=159 : Y=3 : PUT(X,Y),KEYBS%
7800    X=607 : PUT(X,Y),KEYBS%
7810    X=191 : PUT(X,Y),KEY0%
7820    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY1%
7830    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY2%
7840    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY3%
7850    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY4%
7860    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY5%
7870    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY6%
7880    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY7%
7890    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY8%
7900    X=X+26 : PUT(X,Y),KEY9%
7910    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYA%
7920    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYB%
7930    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYC%
7940    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYD%
7950    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYE%
7960    X=X+26 : PUT(X,Y),KEYF%
7970 '
7980    X=3 : Y=68 : PUT(X,Y),CLR%
7990    Y=Y+34 : PUT(X,Y),LD%
8000    Y=Y+34 : PUT(X,Y),SV%
8010    Y=Y+34 : PUT(X,Y),INPR%
8020    Y=Y+34 : PUT(X,Y),PRI%
8030    Y=Y+34 : PUT(X,Y),NP%
8040    Y=Y+34 : PUT(X,Y),D24%
8050    Y=Y+34 : PUT(X,Y),D16%
8060    Y=Y+34 : PUT(X,Y),ED%
8070 '         配列を消去してメモリをあける
8080    ERASE KEY0%, KEY1%, KEY2%, KEY3%, KEY4%, KEY5%, KEY6%, KEY7%
8090    ERASE KEY8%, KEY9%, KEYA%, KEYB%, KEYC%, KEYD%, KEYE%, KEYF%, KEYBS%
8100    ERASE   LD%,   SV%, INPR%,  PRI%,   NP%,  D24%,  D16%,   ED%
8110 '          24ドットのスクリーンに点を打つ
8120    LINE(97,97)-(342,342),1,B,LIN
8130    X=100 : Y=100
8140    FOR J=0 TO 23
8150      FOR I=0 TO 23
8160        PUT(X,Y),DOT%
8170        X=X+10
8180      NEXT I
8190      X=100 : Y=Y+10
8200    NEXT J
8210 '          16ドットのスクリーンに点を打つ
8220    LINE(407,97)-(572,262),1,B,LIN
8230    X=410 : Y=100
8240    FOR J=0 TO 15
8250      FOR I=0 TO 15
8260        PUT(X,Y), DOT%
8270        X=X+10
8280      NEXT I
8290      X=410 : Y=Y+10
8300    NEXT J
8310 '
8320    LOCATE 55,17 : PRINT "CRT (16 dot)"
8330    COLOR@(59,17)-(66,17),4
8340    LOCATE 19,22 : PRINT "Printer (24 dot)"
8350    COLOR@(27,22)-(34,22),4
8360    LOCATE 5,24 : PRINT "user &h7621~767E / &h7721~777E    ";
8370    PRINT "No.1 &h2121~4F53 / No.2 &h5221~737E"
8380    GOSUB *BELL
8390 '
8400  RETURN
8410 '
8420 '------------------------------------------------------------------
8430 *GET.PUT   'アイコン用配列をつくる
8440    X=24 : Y=30 : BYTES=FNBYTES(X,Y) : DIM KEYBS%(BYTES)
8450    X=24 : Y=24 : BYTES=FNBYTES(X,Y)
8460      DIM KEY0%(BYTES), KEY1%(BYTES), KEY2%(BYTES), KEY3%(BYTES)
8470      DIM KEY4%(BYTES), KEY5%(BYTES), KEY6%(BYTES), KEY7%(BYTES)
8480      DIM KEY8%(BYTES), KEY9%(BYTES), KEYA%(BYTES), KEYB%(BYTES)
8490      DIM KEYC%(BYTES), KEYD%(BYTES), KEYE%(BYTES), KEYF%(BYTES)
8500    X=32 : Y=32 : BYTES=FNBYTES(X,Y)
8510      DIM CLR%(BYTES), LD%(BYTES), SV%(BYTES), INPR%(BYTES)
8520      DIM PRI%(BYTES), NP%(BYTES), D24%(BYTES), D16%(BYTES),ED%(BYTES)
8530    X=10 : Y=10 : BYTES=FNBYTES(X,Y)
8540      DIM WB%(BYTES), DOT%(BYTES)
8550 '          アイコンを移動用配列に入れる
8560    GET(0,0)-(29,23),KEYBS%
8570      X=32 : Y=0 : XX=X+23 : YY=Y+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY0%
8580      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY1%
```

▶ＭＺ－2500の周辺機器ＭＺ－１Ｖ０１は４月号を見て非常にいいなと思った。しかしＳＨＡＲＰさんもっとＭＺ25の周辺機器をだしてください。
滋賀県・Super MZ
【今月号ではハードディスクを紹介しています。（Ｋ子）】

```
8590      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY2%
8600      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY3%
8610      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY4%
8620      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY5%
8630      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY6%
8640      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY7%
8650      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY8%
8660      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEY9%
8670      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYA%
8680      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYB%
8690      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYC%
8700      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYD%
8710      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYE%
8720      X=X+26 : XX=X+23 : GET(X,Y)-(XX,YY),KEYF%
8730    X=0 : Y=25 : XX=X+31 : YY=Y+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),CLR%
8740      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),LD%
8750      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),SV%
8760      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),INPR%
8770      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),PRI%
8780      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),NP%
8790      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),D24%
8800      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),D16%
8810      X=X+34 : XX=X+31 : GET(X,Y)-(XX,YY),ED%
8820    X=448 : Y=0 : XX=X+9 : YY=Y+9 : GET(X,Y)-(XX,YY),WB%
8830    X=460 :       XX=X+9 : YY=Y+9 : GET(X,Y)-(XX,YY),DOT%
8840    CLS 3
8850  RETURN
8860 '
8870 '------------------------------------------------------------
8880 *CLS24      '24ドットのエリアを消去する
8890    VIEW(40,20)-(63,43) : CLS 2 : VIEW(0,0)-(639,399)
8900    X=100 : Y=100
8910    FOR J=0 TO 23
8920      FOR I=0 TO 23
8930        PUT(X,Y),DOT%,PSET
8940        X=X+10
8950      NEXT I
8960      X=100 : Y=Y+10
8970    NEXT J
8980    GOSUB *BELL
8990 '
9000  RETURN
9010 '
9020 '------------------------------------------------------------
9030 *CLS16      '16ドットのエリアを消去する
9040    VIEW(104,20)-(119,35) : CLS 2 : VIEW(0,0)-(639,399)
9050    X=410 : Y=100
9060    FOR J=0 TO 15
9070      FOR I=0 TO 15
9080        PUT(X,Y),DOT%,PSET
9090        X=X+10
9100      NEXT I
9110      X=410 : Y=Y+10
9120    NEXT J
9130    GOSUB *BELL
9140 '
9150  RETURN
9160 '
9170 '------------------------------------------------------------
9180 *ERR.TRAP   'エラー処理
9190 '
9200    ON ERROR GOTO 0 : END
9210 '
9220 '------------------------------------------------------------
9230 *BELL          'ベルを鳴らす
9240    BEEP 1
9250      FOR I=0 TO 5 : NEXT I
9260    BEEP 0
9270  RETURN
9280 '
9290 '------------------------------------------------------------
9300 *KEY.SET    '使いやすいようにファンクション・キーを設定しておく
9310    KEY  1, "LOAD "    +CHR$(34) : KEY  6, "FILES 2"  +CHR$(13)
9320    KEY  2, "SAVE "    +CHR$(34) : KEY  7, "CLS 3"    +CHR$(13)
9330    KEY  3, "DELETE "            : KEY  8, "LIST "
9340    KEY  4, "LOCATE "            : KEY  9, "EDIT 1000"+CHR$(13)
9350    KEY  5, "FILES"    +CHR$(13) : KEY 10, "RUN"      +CHR$(13)
9360  RETURN
9370 '
9380 '------------------------------------------------------------
9390 *PAT.DATA   'カーソルの為のビット・データ
9400    DATA M...............
9410    DATA .MM.............
9420    DATA ..MMM...........
9430    DATA ...MMMM.........
9440    DATA ....MMMMM.......
9450    DATA .....MMMMMM.....
9460    DATA ......MMMMMMM...
9470    DATA .......MMMMMMMM.
9480    DATA ........MMMMMMMM
9490    DATA .........MMMMMM.
9500    DATA ..........MMMM..
9510    DATA ...........MM...
9520    DATA ............M...
9530    DATA ................
9540    DATA ................
9550    DATA ................
9560    DATA ................
9570    DATA ................
9580    DATA ................
9590    DATA ................
9600    DATA ................
9610    DATA ................
9620    DATA ................
9630    DATA ................
9640    DATA ................
9650    DATA ................
9660    DATA ................
9670    DATA ................
9680    DATA ................
9690    DATA ................
9700    DATA ................
9710    DATA ................
9720 '
9730 '------------------------ End of List ------------------------
```

▶うちの，ばあちゃんは，「富美子」といい，「ふみこ」と読みます。今もなお，元気です。話はズレて，ボクの友人に「フミ」と呼ばれる男が，います。では，フミくん一言。「ち，ちは！」がらにもなくテレております。あったく。ボクの友人だということに感謝しなさい！「しらーんモン」

北海道の山おやじの家開陽台の頂上・史上初。2人で一枚！たべたこうじ

【おばあちゃんと友人にヨロシク。（K子）】

MICOM NEWS

最新情報ネットワーク

HARDWARE

松下電器産業(株)

A1の実用性をUP　A1コンポ登場

昨年の11月から売り出されている超普及価格のＭＳＸ２パソコン「Panasonic ＡⅠ」は大好評で，10万台を超える出荷実績を示しています。

ＭＳＸ２パソコンを家庭内情報機器としての普及に努めている松下電器産業(株)では，ＡⅠをベースに家庭内情報機器として実用性の高い「ＡⅠコンポ」シリーズを発売することになりました。

プラスワンユニットというコンセプトに基づいて開発されたこの「ＡⅠコンポ」は，例えばワープロとして使おうとした場合，ワープロ・プリンタをつなぐだけですぐに，ワープロができるようになっています。

「ＡⅠコンポ」の第一段として，ＡⅠを核にワープロがすぐに使える（ＡⅠワープロ），パソコン通信が手軽に楽しめる（ＡⅠネット），パソコンとしてのパワーをＵＰする（ＡⅠディスク），ビデオ編集にもってこいの（ＡⅠテロッパ），シンセサイザなみの音楽を楽しめる（ＡⅠシンセ）と５種類のプラスワンユニットを発売します。

■問合わせ先：松下電器産業(株)

☎03-437-1121

▲パナソニックＡ１コンポ

▼Ａ１コンポの内容

愛称	品名	品番	標準価格
ＡⅠ ワープロ	ワープロ・プリンタ	FS-PWI	49,800円
ＡⅠ ネット	MSX用通信モデム	FS-CM820	29,800円
ＡⅠ ディスク	3.5 インチフロッピーディスクドライブ	FS-FDI	44,800円
ＡⅠ テロッパ	ビデオテロッパ	FS-UVI	未定
ＡⅠ シンセ	オーディオカートリット	FS-CAI	未定

アップル・コンピュータ・ジャパン(株)

マッキントッシュ・プラスの上位2機種発表

アップル・コンピュータ・ジャパンでは，マッキントッシュ・プラスの上位にあたる２機種と，その周辺機器を発表しました。

今回発表された２機種「マッキントッシュＳＥ」と「マッキントッシュⅡ」は，それぞれＣＰＵにＭＣ68000 とＭ

▶ミヤギテレビで「キャッツ・アイ」の再放送が始まったのだった，あとは「CITY・HUNTER の放送をまつ私であった。P.S. ピアリ君のバックステップ，トリコさんのサイドステップはいつ見ても面白い。ピアリ君もトリコさんも元気だよ～ん。

宮城県・たこ(ちなみにピアリ君は鳥だよ)

【うちのハム君も元気だよーん。(K子)】

▲マッキントッシュSE

▲マッキントッシュII

C68020を使用した高性能マシンです。

マッキントッシュ・プラスの直接の上位機種にあたる「マッキントッシュSE」は，LSIのカスタム化によるスピードアップ，2台の内蔵ディスク，1MBのRAMなど，性能がはるかに向上しています。また，オプションによりMS―DOSなども使用が可能になっています。

マッキントッシュファミリーの最上位機種にあたる「マッキントッシュII」は，MC68020の採用により，ミニコンなみの2MIPSの高速処理しており，メインメモリは，1MB標準でロジックボード内で最大8MBまで拡張可能です。またMC68851 PMMUチップを搭載することにより，UNIXのマッキントッシュバージョンA／UXを走らせることも可能です。

価格は，次の通りです。

●マッキントッシュSE

FDモデル	598,000円
HDモデル	748,000円

●マッキントッシュII

ベーシックモデル	748,000円
HDモデル	948,000円

■問合わせ先：アップルコンピュータジャパン㈱ 〒107 東京都港区赤坂2-17-22 赤坂ツインタワー本館 ☎03-582-9181㈹

ソニー(株)

MSXパソコン用周辺機器 二機種発売

ソニー(株)は，MSX用3.5インチFDD「HBD―20W」および，通信カートリッジ「HBI―1200」を発売。

3.5インチFDD「HBD―20W」の特長は，

●両面タイプのフロッピーディスクで720KB（フォーマット時）の記憶容量をもち，高度なソフトに対応

●横置，縦置が自由自在の省スペース設計

となり，「HBI―1200」は，

●通信速度300／1200bps全二重対応

●アクセス時の手間を省く，オートログイン機能

●MSX標準日本語フロントプロセッサ（MSX―JE）搭載のパソコンか，カートリッジソフトとの併用で漢字でメールを送ることが可能。

●約100人分の登録可能な電話帳機能および，オートダイアル機能

などがあげられ，MSXパソコンの活用領域が更に拡がりました。

▲MSXパソコン用周辺機器

価格は，「HBD―20W」が44,800円，「HBI―1200」 が32,800円。また，3.5インチFDDの発売に合わせて，漢読百科「HBS―E010D」(7,800円)，投資顧問「HBS―B010D」(39,000円）の2本，また5月21日には，英単語チェッカー「HBS―E011D」(7,800円)を発売。新学期シーズンに向けて，また株式ブームに向けて強力にサポートしてくれるソフトです。

■問合せ先：ソニー(株)

☎03―448―2200

㈱アイ・オー・データ機器

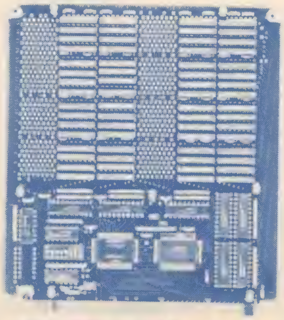
Gシリーズ増設RAMボード

(株)アイ・オー・データ機器は，HiSUM回路(高速データチェック回路)を標準搭載した「Gシリーズ増設RAMボード（IOS―10Ver.1.41付)」を発売。

HiSUM回路は，GシリーズRAMの全てに標準搭載し，同社従来品のPIO―9234シリーズや，I・Oバンク方式の他社製RAMボードとの混在利用が可能。

付属のキャッシュ&RAMディスク「IOS―10Ver.1.40」は，Ver.1.40をバージョンアップしたもので，ロータス1―2―3方式にも対応し，書込み速度を2倍以上高速化しています。

Gシリーズの機種および価格は別表の通り。また，Gシリーズ以外のPI


▲PIO-9234G-2MD

▶グロブダーの2プレイヤーズモードはどうすればできますか？（PC―80SRをもっています）。それと，ナイザーは移植中とのことでしたがまだできないのですか？それからドルアーガをぜひ，だして下さい。にんなこと書いちゃってよかったのかな？………｜ K子さんゴメンしてね！
熊本城のあるくまもと県だよ〜〜ん・いつになくまじめなゆーくんでした
【この号が出る頃には多分，出てるハズ……ネッ，多部田君！（K子)】

O—9224—4ME(IOS—10Ver.1.41付き，4MB増設RAMボード）も，89,000円で発売中。

■問合せ先：(株)アイ・オー・データ機器 〒920 金沢市駅西本町1—5—41 ☎0762—21—4812

▼9234Gシリーズ価格表

●PIO—9234G—1MD（1MB増設RAMボード）	¥45,000
●PIO—9234G—1.5MD（1.5MB増設RAMボード）	¥58,500
●PIO—9234G—2MD（2MB増設RAMボード）	¥72,000
●PIO—9234G—3D（3MB増設RAMボード）	¥85,000

(株)テックメイト

多用途キーボード「格言」

キーボード操作で，同じ文字を何回も繰り返すことほど，わずらわしいと思うことはありません。それが長い文字だとなおさらです。

このわずらわしさを解消してくれるのが，(株)テックメイトの多用途キーボード「格言」(PC—9801シリーズ用)です。

「格言」は，キーボードと本体の間に接続して使用することで長い文字列をインプットできる，新しい概念の周辺機器です。

主な特長は，

● 7ページ分のユーザーページの使用により，登録項目数は400項目以上が可能
● 記憶容量は，約25,000文字以上で，記憶内容はバッテリバックアップされ，フロッピーディスクへのセーブも可能
● どのようなソフトやOSの下でも使用可能
●「NEWで消えたプログラムの救済」等，開発環境の向上に役立つコマンドを収録

となっています。

価格は98,000円。

■問合せ先：(株)テックメイト
〒153 東京都目黒区中目黒5—28—14
☎03—792—1750

▲多用途キーボード「格言」

SOFTWARE

(株)ヴァル研究所

ファラオV対応機種拡充

このたび（株）ヴァル研究所では，統合ビジネスソフト「ファラオ」のMML（マイクロ・メインフレーム・リンク）ソフト「ファラオV」の対応機種の拡充を発表しました。

これは企業内で使われているスタンドアローンのパソコンとホスト側汎用機との連係を意識し，バックログの解消と高度な分散処理システムを構築できるように開発された，「ファラオV」を，ユーザーからの要望に応え対応機種の拡充を行ったものです。

この「ファラオV」の機能は，ファラオの全機能に，

◦ホスト端末エミュレーション
◦パソコン・ホスト間の双方向ファイルコピー
◦ホスト側処理に対する実行支援

などの機能を付加したもので，使い易さも追求しており，機能優先のMML機能にマン・マシンインターフェースも統合しています。

対応機種は，PC98シリーズ，FM16βシリーズ，FMR—30／50／60，IBM5540／5550／5560，if800 RXI 10・120，BS／21，N5200モデル07です。

■問合わせ先：（株）ヴァル研究所
〒160 東京都新宿区大久保2—10—7第19松田ビル☎03—205—4855

アイワ（株）

パソコン通信用ソフト発売

PV—A1200というと，昨年発売され好評を得ているモデムですが，そのPV—A1200用の通信ソフトが発売されることになりました。

従来愛用者カードによる直接販売だけであった通信ソフト「Super Talk」をバージョンアップし，さらに店頭でも購入できるようにしたものです。

操作は簡単で，すべてがメニュー画面からの選択方式になっています。また，オート・ダイアル，オート・リダイアル，オート・ログイン，さらにはオート・ログインの自動登録などの機能も追加して，より使い易くなっています。

対応機種は，PC9801シリーズで，メディアは5インチ2DDでMS—DOS上で走ります。価格は¥12,000。

また同時に，アマチュア無線用パケットラジオコントローラ，APX—25用の通信ソフト「Super Packet」も¥12,000で発売されます。

■問合わせ先：
アイワ（株）〒101 東京都台東区上野1—11—9 ☎03—827—2640

▲アイワSuper Talk II

情報コーナー

▶前略————中略————後略
【ま，たまにはこういうのもいいか。(K子)】
あいちけん・ねたがなかったヒットラー

MICOM NEWS

(株)インターコム

自動ファイル転送、会話通信可能な通信ソフト

パソコン通信も最近ようやく普及の兆しが見えてきています。しかしまだまだパーソナル・ユースがほとんどでＯＡの分野への進出は，機種の相異等が原因で，今ひとつでした。

今回発売される「ぱそこん電話番ｍＫⅡ」は，異機種間での通信を可能にしています。「ぱそこん電話番ｍＫⅡ」では従来の「ぱそこん電話番」の

◦オートダイアル
◦自動発着信
◦会話機能

の各機能に加えて，

◦最大200件までの同報通信
◦セキュリティ機能
◦データ圧縮／拡張機能
◦リダイレクトリ機能

などをサポートしており，色々な分野でのパソコン間通信を可能としています。

価格は，￥96,000です。

■問合わせ先：インターコム総発売元（株）インターソフト　〒101 東京都千代田区神田駿河台２－９
☎03―293―3383（代）

(株)フジミック

EYE-NET スタータキット シリーズ

㈱フジミックは，ユーザーニーズ別に３シリーズの「EYE-NETスタータ・キット」の販売を開始しました。

同シリーズはプロフェッショナルシリーズ，ビギナーシリーズ，MSXシリーズの３シリーズで，それぞれの内容は以下の通りです。

1.プロフェッショナルスタータ・キットシリーズ（50,000円）
・EYE-NET個人会員（１年間有効）手数料：1,000円　年会費：6,000円
・パソコン通信ソフトウエア
・モデムJM-1200S（日本メディアネットワーク）
・モデム技術解説書
・RS-232Cインターフェースケーブル

2.ビギナースタータ・キットシリーズ（19,800円）
・EYE-NET個人会員（１年間有効）
・モデム内蔵電話機セット（明星電気ビーナスメイト300EYE-NET仕様）

3.MSXスタータ・キットシリーズ（34,800円）
・EYE-NET個人会員（１年間有効）
・ソニーMSX通信カートリッジ HBI-1200（300／1,200bps）
・EYE-NET ノベルティ特価サービス

■問合せ先：㈱フジミック　EYE-NET事業部　〒162 東京都新宿区河田町３－１
フジテレビ第３別館☎03―358―0591

(株)マックスブレイン

ファクシミリ自動発着信ソフト発売

従来，パソコンで作成した文書等をファクシミリを使って送る場合，いったんプリントアウトして，それをファクシミリで送っていました。しかし今回発売された「ファクシメール98／ＭＭＰ」では，その手間が省けました。

このソフトとキヤノンのマルチメディアホンＭＭＰ－10を組み合わせることにより，人がやることはファクシミリ番号をパソコンに教えてやるだけです。

この他の特長としては，

●宛先台帳による宛先管理
●送信状況の確認
●自動発信を用いた送信予約
●メニュー方式による簡単な操作
●高品質なFAX出力

などがあります。

価格は￥49,000

■問合わせ先：（株）マックスイレブン　〒600 京都市下京区烏丸綾小路下ル四条地下鉄ビル５Ｆ　☎075-341-4801

東方通信工業（株）

初心者向けデータベースと文章作成支援ソフト

コンピュータを購入して，まず始めに欲しいソフトは，ワープロ，そしてデータベースです。

この「整理整頓」は，初心者でも簡単に扱える簡易カード型データベースです。価格も安価に設定しました。

また「文例便利帳」は，豊富な文例を内部にもった，文章作りのお手伝いソフトです。個人用の文例から，会社用の基本的な文例が，それぞれの目的にあわせて簡単な操作で使うことができます。さらに日記帳がファイルされており，日記の書き方が具体的に書かれています。価格は5,600円。

この「文例便利帳」は，一太郎用ですが，他のワープロ用も発売していく予定です。

■問合わせ先：東方通信工業(株)〒104 東京都中央区八丁堀3-3-3 石崎ビル
☎03―555―1181

メガソフト(株)

「MX-1Star RAMディスク」新機能追加

メガソフト（株）は，現在高機能で使い易い RAM ディスク「MX－1Star」を発売中ですが，これに「EMM Star」，「Star CACHE」を追加機能として発売。大容量 RAM ボードの多角的な活用をフルサポートします

EMS ドライバ「EMMStar」の特長は，日本でも非常に評価の高いロータス社「１－２－３」の広大なワークシート空間を生かす「EMS」方式の拡張メモリを自動的にサポートする機能をフルに活用させるものです。

キャッシュディスクの「Star CACHE」は，任意のフロッピーディスクのアクセスの際，一度読み込んだ内容をバンクメモリ（キャッシュバッファ）にバッファリングしておくことで二度目にアクセスする際，ディスクへのア

▶うーん，やはりＸ１はすばらしい。４年も前のマシンが現役バリバリで走っているのだから。ＰＣユーザー（特にｍｋⅡユーザー）でなくてよかった。マニアタイプ，ばんざ～い！でも，Ｘ6800欲しいナァ……。　なにわ・人は私を「わーち」と呼ぶのだ
【裏を返せば上位機種の機能をフルに使ったゲームの少ないのが残念。（Ｋ子）】

クセスなしにキャッシュバッファから読み込むことにより辞書などへのアクセス効率を大幅に改善。

この二大機能は，以後発売される「MX—1Star」に追加されています。また，「MX—1Star」ユーザーで御希望の方には，3,000円でEMMStar　とStar CACHE をサポートさせた，バージョンアップサービスも提供します。

■問合せ先：メガソフト(株)

〒564 吹田市江の木町16—9近藤ビル6F

☎06—386—2058

OTHERS

エヌ・アイ・エフ(株)

パソコン通信サービスNIFTY-Serve開始

エヌ・アイ・エフ(株)では，米国コンピューサーブ社のライセンスに基づくパソコン，ワープロ向けの日本語パソコン通信サービス〝NIFTY-Serve〟を4月15日より開始しました。

このサービスは，通信系サービス，情報系サービス，トランザクション系サービスの三つの柱から構成されていますが，中でも目玉となるサービスなのが，通信系サービスのひとつであるフォーラム。これは，テーマごとに設けられた会員同士の情報交換，意見交換，会議の場で，エヌ・アイ・エフと契約するシステムオペレーターによってコーディネートされます。当初40のフォーラムの設立が決まっていて，システムオペレータとなるのは，自動車レース界で活躍する漫画家，すがやみつる氏，釣の名人，服部善郎氏，アップルコンベンション事務局の松木克一氏ら。

入会は，パソコンショップ，書店，家電量販店などを通じて販売されているメンバーズパック（1万円）を購入し，センターにオンライン登録するという方法をとります。

アクセス料金は1分間20円ですが，63年3月末までは300bps，1,200bpsの両回線ともサービス期間として1分間10円。

なお，コンピューサーブアクセス希望者は，オンライン登録時にコンピューサーブの会員資格も入手できます。

■問合せ先：エヌ・アイ・エフ(株)

〒102 東京都千代田区麹町1—10　麹町　広洋ビル　☎03—221—0219

(有)コンピュータ・サイエンス・ジャパン

コモドール社製パソコン販売開始

▲コモドール「アミガ」

(有)コンピューター・サイエンス・ジャパンは，米コモドール社の国内販売元として，AMIGA パソコンシステム，C—128，C—66などの販売を開始しました。

販売は，直販およびマイコンショップを通して行い，全機種とも6か月保証。メンテナンス，サポートも行います。

現在，C—64のセット（本体+フロッピー+プリンタ）を49,800円で特別限定販売中。

■問合せ先：(有)コンピューター・サイエンス・ジャパン　〒105 東京都港区芝浦1—14—13　☎03—798—4657

日本マイコン販売(株)

テラIII世10,000本達成記念バージョン出荷

日本語ワープロソフト「テラIII世」が，10,000本出荷を達成し，このたびその記念バージョンを発売することになりました。

この記念バージョンは，FIX3 をFIXER3に替え，よりスピーディーで滑らかな自動変換が行えるようになっています。

この他に，PC9801 シリーズ用アニメーションソフトGRAPE と，ワープロ QUEENII を機能強化して発売することにもなりました。

■問合わせ先：日本マイコン販売(株)　〒530 大阪市北区中崎西1—4—22　第八新興ビル4F

☎06—374—1717

日本テクノ販売(株)

本が置けるデータスタンド「ユニデータスタンド」

雑誌に掲載されているリストのプログラムを打ち込むとき，押さえていないと本が閉じてしまったりといった経験をしたことがあると思います。

日本テクノ販売（株）は，厚手の本が容易に搭載可能なデータスタンド，「ユニデータスタンド」を発売中。

データのホールド機能としての(1)仰視角(見つめ角)，(2)視線角，(3)遠近の三機能調整が可能。また，カーソルも付いており，細かなデータでも行違いによるミスインプットもなくなります。

各種事務用テーブル，パソコン・オフコンデスク等のほとんどに取付け可能。収納もワンタッチででき，カバー掛けがコンピュータと一緒にできます。

価格は，15,000円。

■問合せ先：日本テクノ販売(株)

〒555 大阪市西淀川区御幣島（みてじま）2—14—13　☎06—473—1201

▶おそろしいよ。僕はこれがのる時，高校2年生になっているのだろうか。進級できなかったら，どうしよう。　うなぎとみかんがおいしい静岡県・雅(みやび)
【今月，入試関係に次いで多かったのがこのネタでした。みんな，ちゃんと進級できた？（K子)】

MICOM HOTLINE

なんでもQ&A

シャープMZシリーズ編

シャープ株式会社

Q ＭＺ－２５３１で使える外部ＲＡＭディスクはありますか？

A ＭＺ－2500シリーズ共通で使える640KB の外部ＲＡＭディスクは，次のものが発売されています。

○ＰＩＯ－3234〈㈱I・Oデータ機器〉
標準価格　39,800円

○ＲＭ－25Ｅ〈㈲テレシステムズ〉
標準価格　42,800円　ＲＭ－25Ｅには，ＢＡＳＩＣに組み込むことのできるユーティリティ（ＵＴ－25Ｆ）が付属しています。

尚，シャープからも近々640KB外部ＲＡＭボードの発売を予定しています。

Q ＭＺ－2500シリーズ用にハードディスクが発売されるそうですが，価格や仕様について教えて下さい。

A ＭＺ－2500シリーズ用にハードディスク（20ＭＢ）が発売になりました。以下簡単にご紹介します。

3.5インチＨＤを採用した20ＭＢのハードディスクドライブです。専用のインターフェース（別売）を使用して，ＭＺ－2500シリーズ及びＭＺ－6500に接続して使用可能です。ハードディスクインターフェース（別売）にサポート用のユーティリティソフトを同梱しています。ユーティリティソフトの内容は次の通りです。

ＭＺ－2500シリーズ用インターフェース（ＭＺ－１Ｅ30）のボード上のＲＯＭ及び同梱のユーティリティメディアで対応しています。

①初期化ユーティリティ

ハードディスクドライブを初期化します。

②システム転送ユーティリティ

フロッピーディスクからハードディスクへＢＡＳＩＣ本体を転送し，ハードディスクからの起動を可能にします。

③ディレクトリ表示ユーティリティ

FILES命令を拡張したもので，サブディレクトリの内容も含めて表示します。

④代替指定位置表示ユーティリティ

現在ハードディスクドライブ内で代替して使用されている位置を表示します。

⑤バックアップユーティリティ

ハードディスクとフロッピーディスク間でファイルのコピーを行います。

◎接続の方法について

ＭＺ－2500シリーズ（ＭＺ－2511／2521／2531／2520）に拡張ユニット（ＭＺ－１Ｕ09：別売）を装着し，その拡張スロット内にインターフェースボード（ＭＺ－１Ｅ30：別売）を装着し，接続します。

◎価格について

○ハードディスクドライブ（ＭＺ－ＩＦ23）標準価格：298,000円

○ハードディスクインターフェース（ＭＺ－2500シリーズ用：ＭＺ－ＩＥ30）
標準価格：25,000円

○ハードディスクインターフェース（ＭＺ－6500シリーズ用：ＭＺ－ＩＥ31）
標準価格：100,000円

※ＭＺ－6500シリーズの中のＭＺ－6545／6545Ａ／6546Ａ／6546Ｃでは使用できません。

尚，ＭＺ－2500シリーズのＢＡＳＩＣ－Ｍ25（Ｓ25）をさらに機能アップするユーティリティ（ＦＩＬＥ　ＴＯＯＬ）がインターフェースボード上のＲＯＭ内にあります。ＦＩＬＥ　ＴＯＯＬを使用すると，ＢＡＳＩＣ－Ｍ２５（Ｓ25）に次のコマンドが追加されます。

○ｌｏａｄ＊

ｌｉｓｔ〝ファイル名〟命令でセーブしたファイルをロードします。ロードしたファイルには自動的に行番号が付加されます。

○ｃｏｐｙ

ファイルをコピーする命令です。ワイルドカードを使用して複数のファイルをまとめてコピーすることもできます。

○ｄｅｌｅｔｅ

ファイルを削除する命令です。ワイルドカードを使用して複数のファイルをまとめて削除することもできます。

▶私はＸ１のキーボードを机の引き出しにしまい，ヘッドホン用の延長コードで本体と繋いでいます。こうすれば普段は邪魔にならないし，ホコリもかぶりません。それに，サッと引き出してキーを打ち始めると，何となく格好良さそうで気分もいいですよ。みなさんもどうですか。
愛知県・芝田兆史

【でもそれじゃあ引き出しが使えないね。（Ｋ子）】

○get files/get dir

ディレクトリの内容を文字配列に取り入れます。

○get klist

ファンクションキーの定義内容を文字配列に取り入れます。

FILE TOOLはメモリの未使用エリアにロードされますので，BASICのフリーエリアには影響ありません。

ハードディスクの物理的な仕様は第1表の通りです。

Q MZ－1500でマシン語を使ってPCGを表示し，動かす方法を教えて下さい。できたらその内容もくわしく教えて下さい。

（岡山県　タッちゃん）

A PCGの表示はMZ－1500のPCG用V－RAMにPCG NO.とPCG BLOCK NO.を書き込むことにより表示させることができます。

サンプルプログラム中のPCGWRがその部分で，HLレジスタにY，DEレジスタにXをセットし，AにPCG NO.，CにPCGBLOCK NO.*64＋8のデータをセット後コールするとV－RAM上に指定したデータを表示しますが，この時D000H～FFFFHをV－RAM側に切り換えておく必要があります。

PCGCLRはPCGWRと逆に，X，Yで指定した座標のPCG NO.を00にセットするプログラムです。PCG NO.00を空白にすることでクリアしたことになります。

ADCALCはDE，HLレジスタにセットされたX，Y座標から，V－RAM上のアドレスを求めるプログラムで，PCGWR，PCGCLRの各プログラムの中からコールされています。

第1表　MZ-2500/MZ-6500ハードディスク仕様

形名	MZ-1F23
ディスク枚数	2枚
ヘッド数	4ヘッド
シリンダー数	615シリンダー(システム・予約シリンダーを含む)
トラック数	615×4トラック
入力電源	AC100V±10%，50Hz/60Hz
消費電力	40W
使用温度	10℃～35℃
使用湿度	20%～80%(ただし結露しないこと)
温度勾配	10℃/h以下(1時間に10℃以内の温度変化)
外形寸法	幅135mm×奥行220mm×高154.5mm
重量	3.5kg
付属品	取扱説明書，保証書，お客様ご相談窓口一覧表
●MZ-6500シリーズ接続時	
記憶容量	約20.4Mバイト〔約20.3Mバイト〕
セクタ数	17セクタ/トラック
バイト数	512バイト/セクタ
●MZ-2500シリーズ接続時(フォーマット後)	
記憶容量	約19.8Mバイト〔約19.6Mバイト〕
セクタ数	33セクタ/トラック
バイト数	256バイト/セクタ

〔　〕内は，実際に使用可能な容量です。

サンプルプログラム1

```
0000                    ;
0000                    ;  PCG WRITE & MOVE
0000                    ;
0000                    ; SAMPLE FOR MZ-1500
0000                    ;
0000                    ;   MADE IN JAPAN
0000                    ;
0000                    ;     BY SHARP
0000                    ;
CF00                            ORG     CF00H
CF00 D3E3               MOVE:   OUT     (E3H),A
CF02 210000                     LD      HL,0            ; Y
CF05 110000                     LD      DE,0            ; X
CF08 0E08                       LD      C,08H           ; PCG BLOCK
CF0A 3E01                       LD      A,1             ; PCG NO. 0 - FFH
CF0C                    ;
CF0C 0627                       LD      B,39
CF0E CD5BCF             LOOP1:  CALL    PCGWR
CF11 CD72CF                     CALL    WAIT
CF14 CD65CF                     CALL    PCGCLR
CF17 13                         INC     DE              ; X=X+1
CF18 10F4                       DJNZ    LOOP1
CF1A                    ;
CF1A 0618                       LD      B,24
```

情報コーナー

▶字が汚ないから，ワープロを使い始めたのですが，おかげ様でますます字が下手になってしまいました。それにしても本誌は若者が多いですね。
東京都・7人の虎売人
【あなただってまだまだ若者でしょ！（一生若者のつもりのK子）】

```
CF1C CD5BCF         LOOP2:  CALL    PCGWR
CF1F CD72CF                 CALL    WAIT
CF22 CD65CF                 CALL    PCGCLR
CF25 23                     INC     HL              ; Y=Y+1
CF26 10F4                   DJNZ    LOOP2
CF28                ;
CF28 0627                   LD      B,39
CF2A CD5BCF         LOOP3:  CALL    PCGWR
CF2D CD72CF                 CALL    WAIT
CF30 CD65CF                 CALL    PCGCLR
CF33 1B                     DEC     DE              ; X=X-1
CF34 10F4                   DJNZ    LOOP3
CF36                ;
CF36 0618                   LD      B,24
CF38 CD5BCF         LOOP4:  CALL    PCGWR
CF3B CD72CF                 CALL    WAIT
CF3E CD65CF                 CALL    PCGCLR
CF41 2B                     DEC     HL              ; Y=Y-1
CF42 10F4                   DJNZ    LOOP4
CF44 D3E1                   OUT     (E1H),A
CF46 C9                     RET
CF47                ;
CF47                ;
CF47                ;
CF47 D5             ADCALC: PUSH    DE
CF48 54                     LD      D,H
CF49 5D                     LD      E,L
CF4A 29                     ADD     HL,HL
CF4B 29                     ADD     HL,HL
CF4C 19                     ADD     HL,DE
CF4D 29                     ADD     HL,HL
CF4E 29                     ADD     HL,HL
CF4F 29                     ADD     HL,HL           ; Y*40
CF50 D1                     POP     DE
CF51 19                     ADD     HL,DE           ; Y*40+X
CF52 1100D4                 LD      DE,D400H
CF55 19                     ADD     HL,DE           ; V-RAM ADDRESS 1
CF56 1608                   LD      D,08H
CF58 EB                     EX      DE,HL
CF59 19                     ADD     HL,DE           ; V-RAM ADDRESS 2
CF5A C9                     RET
CF5B                ;
CF5B                ; PCG DISPLAY
CF5B                ;
CF5B                ; HL = Y DATA 0 TO 24
CF5B                ; DE = X DATA 0 TO 39
CF5B                ; C  = PCG BLOCK NO.*64+8
CF5B                ; A  = PCG NO. 0 - FFH
CF5B                ;
CF5B D5             PCGWR:  PUSH    DE
CF5C E5                     PUSH    HL
CF5D CD47CF                 CALL    ADCALC
CF60 71                     LD      (HL),C
CF61 12                     LD      (DE),A
CF62 E1                     POP     HL
CF63 D1                     POP     DE
CF64 C9                     RET
CF65                ;
CF65                ; PCG CLEAR
CF65                ; HL = Y DATA 0 TO 24
CF65                ; DE = X DATA 0 TO 39
CF65                ;
CF65                ;
CF65 D5             PCGCLR: PUSH    DE
CF66 E5                     PUSH    HL
CF67 CD47CF                 CALL    ADCALC
CF6A 3600                   LD      (HL),0
CF6C EB                     EX      DE,HL
CF6D 3600                   LD      (HL),0
CF6F E1                     POP     HL
CF70 D1                     POP     DE
CF71 C9                     RET
CF72                ;
CF72                ; TIME WAIT
CF72                ;
CF72 E5             WAIT:   PUSH    HL
CF73 210060                 LD      HL,6000H
CF76 2D             WLOOP:  DEC     L
CF77 20FD                   JR      NZ,WLOOP
CF79 25                     DEC     H
CF7A 20FA                   JR      NZ,WLOOP
CF7C E1                     POP     HL
CF7D C9                     RET
CF7E                ;
CF7E                        END
```

ただし，このサンプルプログラムでは画面外のアドレスチェックを行っていませんので注意してください。

ＷＡＩＴは時間待ちのプログラムです。

以上のプログラムはサブルーチン化しており，これらを使用したサンプルプログラムが**リスト１**の「ＭＯＶＥ」です。

ここではＰＣＧＢＬＯＣＫ　００のＰＣＧ NO. Ｉを使用していますが，ＢＡＳＩＣで定義する時はＰＣＧの２番になります（ＢＡＳＩＣではＰＣＧは１番から始まるためです)。ＰＣＧは皆さんで自由に定義してみてください。

注意するのはＶ－ＲＡＭの切り換えで,「ＭＯＶＥ」ではプログラムの始めと終りで実行しています。

また，このプログラムはＢＡＳＩＣ上で動作させることもでき，コールする方法は，

　ＵＳＲ(＄ＣＦ００)

です。

なお「ＭＯＶＥ」を実行すると，ＰＣＧが画面の中を一周します。

▶最近よくボツになるが，内容が高等だからだろうか？今回は分かりやすく，リラックスしてみる。分かる人には分かるギャグ，エルピープルの趣味はＬＰを集めること。ミライ・ヤシマの妹は２人，ゲンザイ・ヤシマとカコ・ヤシマだ。今回からＮＥＷ ＰＮで……。P.S. 多部田さんMZ版スペハリを！

宮城県以外で伊達藩のあったＫＥＮ・菊池桃子と高井麻　子の恋人

【この程度なら誰でも分かるんじゃないの？ウケるかどうかは別としてね。（Ｋ子）】

MICOM HOTLINE

なんでもQ&A

シャープX1/turbo/IIシリーズ編

シャープ株式会社　テレビ事業部第4商品企画部

Q モデムユニットCZ－8TM2の同梱ソフト（2D版）を2HD版に移して使いたいのですが，うまくいきません。

A モデム（CZ-8TM2）同梱の通信ソフトは5インチ2D版ですので，X1 turboZでご使用いただく場合など，2HD版にCOPYした方が便利な場合があります。このコピー方法をご紹介します。

この通信ソフトの〝FILES〟をとってみると第1図のように21タイトルからなっています。これらのプログラムを2HDにフォーマットしたディスクに，BASICは〝Disk Sysgen〟で，他のプログラムは〝COPY〟コマンドでコピーすれば良いのですが，ここで一つ注意していただきたいことがあります。実は，このプログラムには，ファイルの処理上〝FILES〟をとっても画面に表示されないような処置をほどこした六つのプログラムがはいっているのです（第2図）。これらのプログラムは，〝SET〟コマンドでシークレット〝S〟の属性をとり〝FILES〟をとれば画面に表示されることができますが，ファイル名を直接入力しコピーすることも可能です。

X1turboZ，X1turbo IIIでCZ-8TM2をご使用の方は，通信ソフトを2HD版にコピーすることでシステム辞書も使用できるようになり便利ですのでぜひお試しください。

```
0 Clusters free
Path name        "0:/"
Bin*   "0:BASIC CZ8FB02.Sys"   '84/11/15 THU 12:00
Asc*   "0:音訓   変換.DIC"     '84/11/15 THU 12:00
Bas*   "0:Start up     .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Asc    "0:Start up data.Sub"   '84/10/15 MON 12:00
Bas*   "0:Title        .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Main_Menu    .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:G_Filer_Menu .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Graphic_Filer.Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:SAVE & LOAD  .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Mes_Editor   .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Mes_File_S&L .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Net_Data_Load.Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Net_D_Entry  .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Chg_Dev&Dir  .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Com_Menu     .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Net_Access   .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Set_Parameter.Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Chat Mode    .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Host_Mode    .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Bas*   "0:Auto_Recieve .Bas"   '86/10/18 SAT 12:00
Asc    "0:Network Name .Dat"   '86/10/18 SAT 12:00
Asc    "0:Auto Logon   .Dat"   '86/10/18 SAT 12:00
```

第1図　CZ-8TM2同梱通信ソフトのファイル表示

```
Bin    "0:SAVE & LOAD  .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
Bin    "0:T-Compres    .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
Bin    "0:FEDIT        .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
Bin    "0:RCVDT        .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
Bin    "0:XMODEM       .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
Bin    "0:turbo term   .Obj"   '86/10/18 SAT 12:00
```

第2図　〝FILES〟で表示されないファイル

Q X1/X1turbo用のビデオプリンタはありませんか？

A X1/X1turboシリーズで使用できるビデオプリンタCZ－6PV1が発売になりましたのでご紹介致します。

〈特長〉

1. 昇華染料熱転写法による高画質フルカラープリントアウト：イエロー，マゼンタ，シアン各色64階調による高階調プリントが可能です。

情報コーナー

▶初投稿です！ところでよく小学生くらいの人がM.R.にのりますが，だいたいの人は，お父さんが買い，はがきだけだしているんじゃないでしょうか？ぼくは，1年間自分で買いました。
P.S.　X1Gばんざい!!応答願う。　　埼玉県飯能市川寺・田中くん
【この頃の小学生はリッチだからねえ。（うらやましい限りのK子）】

2. 2種類のプリントサイズ：標準，拡大の切換え機能付です。

3. 用途に応じて高画質な白黒プリントが可能です。

4. 即時プリント〈ＮＴＳＣ（ビデオ）信号，ＲＧＢ信号時〉：フィールド印画で約70秒の高速プリントが可能です。又，フレーム印画の場合は約95秒で印字が可能となっています（白黒の場合，フィールド印画で約30秒，フレーム印画で約38秒)。

5. 各種入力信号に対応：ＮＴＳＣ(ビデオ）信号，アナログＲＧＢ信号，デジタルＲＧＢ信号，コンピュータパラレルインターフェース信号に対応していますので各種映像情報機器との接続が可能です。

①ＮＴＳＣ（ビデオ）信号入力…ビデオカメラで写したカラー画像(静止画)，ビデオやビデオディスクの再生画像(静止画）を即時に手軽にカラープリントができます。

②アナログＲＧＢ信号入力，デジタルＲＧＢ信号入力端子…コンピュータのＲＧＢ信号(15.98KHz)をそのまま手軽にカラープリントできます。

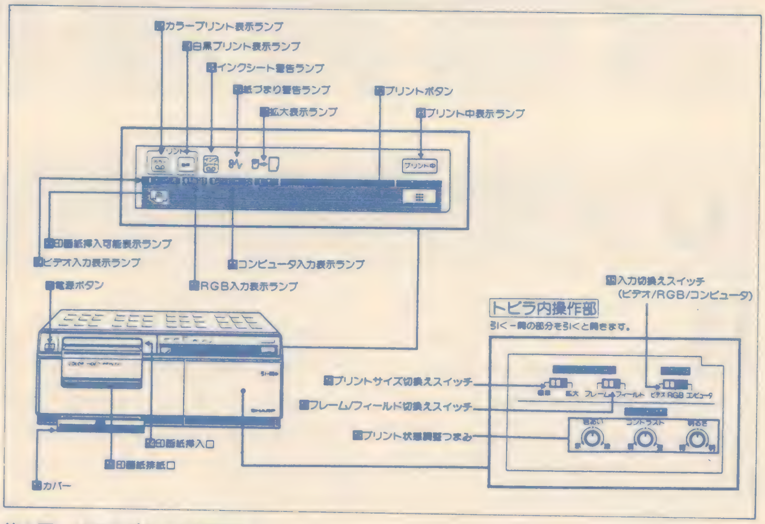
③コンピュータパラレルインターフェース信号入力端子…セントロニクス準拠のコネクタを装備していますので付属のソフトと組み合わせて多彩な活用ができます。

又，Ｘ68000モードを装備しておりＸ68000と組み合わせてアナログＲＧＢ入力によるプリントアウトをすることができます。

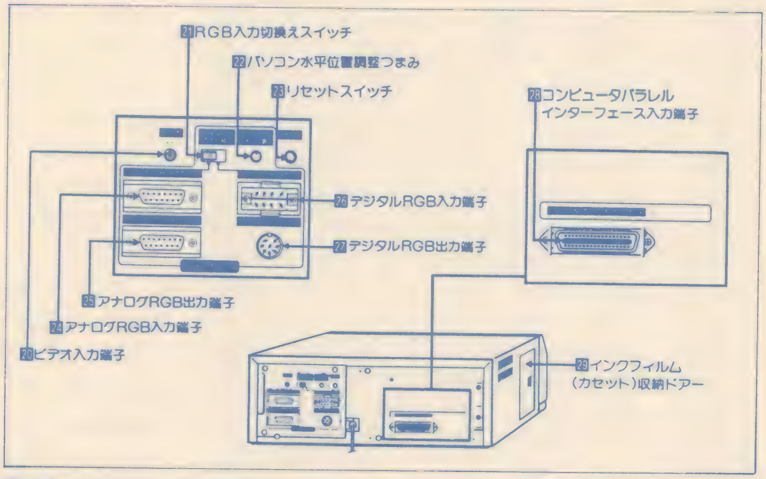
形名：ＣＺ－６ＰＶ１

価格：198,000円

写真１ ビデオプリンタＣＺ－６ＰＶ１（198,000円）



第３図 ビデオプリンタ前面図



第４図 ビデオプリンタ背面図

Q Ｘ１ｔｕｒｂｏでターボＢＡＳＩＣのシステムディスクを作りｓｔａｒｔ ＵＰ ＢＡＳＩＣをＣＯＰＹして起動すると，システム，ユーザー辞書による日本語入力ができなくなります。ハードの問題ではないと思います（オールコピーのシステムディスク起動で問題ないから）が……。

（新潟県 石塚孝之）

A X1turboでＢＡＳＩＣを起動すると，「Start UP」で辞書の設定を行いますが，通常システムディスクには音訓辞書が入っているため，音訓辞書に設定します。仮にそのディスクに音訓辞書が入っていないと，辞書を使用をしないとみなされて，辞書を使わない一字変換のモードに設定するようになっています。

ご質問の場合，音訓辞書はコピーされていないようですので，ＢＡＳＩＣ起動時には，一字変換に設定されてい

▶プログラミングのあいまの食べ物はなんといっても「フキノトウおじや」ですよ。ちょっと外へ出て取ってきたらいいんですからねえ。あの苦味がたまりません。いなかならではの食べ物です。P.S. あっ 川の せせらぎが きこえて く る…………

新潟県・川のせせらぎ←Mr.Newmanの化身

【そういえば近頃めっきり見かけなくなったなあ。(Ｋ子)】

ビデオプリンタ出力例 ①

ビデオプリンタ出力例 ②

るはずです。

又,「Start UP」では,辞書の設定をするにあたり,辞書用ワークエリアの確保を行っていますが,一字変換の場合は辞書用ワークエリアは必要ないわけですからこの確保を行いません。ですから,「Start UP」で一字変換に設定され,後に辞書を使用しようとする場合,辞書用ワークエリアの確保を行わなくてはなりません。辞書用ワークエリアの確保は次のように行ってください。

ＣＬＥＡＲ　＆ＨＦ４００⏎

この操作により,音訓辞書,システム辞書などの辞書をご使用いただけるようになります。

Q Ｘ１ランゲージシリーズには,どのようなものがありますか。

A Ｘ１シリーズ用言語として,ＣＰ／Ｍ上で動作するＸ１ランゲージシリーズと,人工知能言語として注目を集めているＬＯＧＯがあります。

まず,ランゲージシリーズですが,これらはすべてＣＰ／Ｍ上で動作するもので,ＣＺ－128ＳＦ又はＣＺ－130ＳＦが必要です。

●ＦＯＲＴＲＡＮ（ＣＺ－115ＬＦ）
大型の汎用コンピュータで最も普及している言語。ＦＯＲＴＲＡＮ Ⅳ,あるいは,ＡＮＳＩ66 ＦＯＲＴＲＡＮ ＪＩＳ 6000のサブセットで,パーソナルコンピュータ用にいくつか拡張されています。

●Ｃ（ＣＺ－116ＳＦ）
構造化プログラミング,移植性等で注目されている言語。Ｃコンパイラとして定評のある著名なＢＤＳ Ｃ Ｃｏｍｐｉｌｅｒのサブセットです。

●ＣＯＢＯＬ（ＣＺ－118ＬＦ）
Common Business Oriented Languageという名が示す通り,ＢＣＤ演算により誤差の少ない事務用共通言語。世界のＣＯＢＯＬの標準となるＡＮＳ－74に準拠しており,パソコン用としていくつか拡張機能が追加されています。

●ＬＩＳＰ（ＣＺ－120ＬＦ）
人工知能を中心とする記号処理を応用分野とし,数学的性格をベースにした言語。効率の良いリスト処理が特長です。〝ＳＴＩＦＦ ＵＰＰＥＲ ＬＩＳＰ〞がベースになっています。

●ＦＯＲＴＨ（ＣＺ－121ＬＦ）
ユーザーによる拡張性が大きく,特に応用分野を選ばない自己増殖型言語。ＦＩＧ ＦＯＲＴＨ系で定評のあるＴｉｍｉｎ ＦＯＲＴＨを採用しています。

●ＰＡＳＣＡＬ（ＣＺ－125ＬＦ）
ＩＳＯ標準ＰＡＳＣＡＬに準拠。構造型プログラミング設計,アルゴリズム記述に適した言語で,初めてプログラミングを学ぶ人にも最適です。

●ＡＰＬ（ＣＺ－126ＬＦ）
文法がきわめて単純ですべての操作を関数の集まりで表現できます。フルＡＰＬの機能をもち,通常のパソコンのＡＳＣＩＩモードで使用可能です。

Ｘ１ランゲージシリーズは,２Ｄ・５″ＦＤ版 標準価格13,800円です。

又,このランゲージシリーズとは別に,人工知能言語として特に注目を集めているものとしてＬＯＧＯがあります。ＬＯＧＯは,絵やグラフ,模様などを簡単な命令でわかりやすくプログラミングでき,ＢＡＳＩＣをマスターされていない方にもおすすめできます。基本的なＬＯＧＯの機能に加え,サウンド,マルチタートルをサポートし,特に「turbo ＬＯＧＯ」は,プロシジャー名や変数,ワード,リストにも漢字が使えるようになっています。

Ｘ１ ＬＯＧＯ（ＣＺ－134ＳＦ）
２Ｄ・５″ＦＤ版 標準価格9,800円
turbo ＬＯＧＯ(漢字版)(CZ-117SF)
２Ｄ・５″ＦＤ版 標準価格18,800円

★X1 LOGO/turbo LOGO読者プレゼント★

今回のＱ＆Ａで紹介がありましたＸ１ ＬＯＧＯとturbo ＬＯＧＯを各５本ずつ,計10本を読者プレゼントいたします。ご希望の方は,官製ハガキに①Ｑ＆Ａの質問と②シャープに対するご意見,ご要望を明記の上,月刊マイコン編集部ＬＯＧＯプレゼント係までお送り下さい。締切りは４月30日。発表は６月号のＱ＆Ａで行います。

▶天が呼ぶ,地が呼ぶ,人が呼ぶ。多部田を倒せと俺を呼ぶ。俺は仮面ライダーストロンガー。「必殺,電キーック。」ちゅど～ん。こうして多部田は破れ,中心人物を失なったタベタファミリーは解散。Ｔ・Ｒに占領されていたＭ・Ｒは無事に返かんされた。HAPPY・END
大分県日田市これ以上は書けない・美麗
【電キックよりママレモンの方が効くと思うけど。(Ｋ子)】

MICOM HOTLINE

なんでもQ&A

NEC PCシリーズ編

NEC パソコンインフォメーションセンター

Q PC－6601の裏RAMを使いたいのですが方法を教えて下さい。

A PC－6601にはRAMが64Kバイト実装されていますが，普段は0000H～7FFFH番地にBASICROMが表に出ており，マシン語ではRAMの内容は読み出せません（BASICのPEEK関数は可能になっています)。

そこで，メモリコントローラを操作してRAMからの読み込みを可能にしなければなりません。

メモリコントローラはI／Oポートの F0H～F2Hに割り当てられています。F0HとF1Hが読み込み時のメモリコントロールポートで，F2Hが書き込み時のメモリコントロールポートです（第1図)。

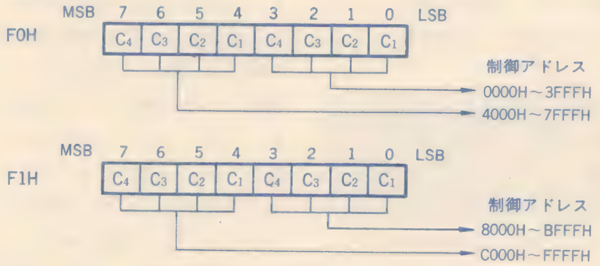
読み込み時はメモリマップを16Kバイトずつ4ブロックに分け，内蔵RAMか外部RAM（拡張メモリカートリッジ，PC－6006SR）のどちらを割り付けるかセットします。セットされるデータがDHの時は内蔵RAM，FHの時は外部RAMになります。ですから普段はI/OポートF1HにはデータDDHが出力されています。

そこで裏RAMを読むにはI/OポートF0HにDDHを出力すればよいことになります。

但し，ここで重大な注意があります。パソコンではいろいろなハードウエア割り込みが内部で使用されています。たとえばカーソルを点滅させるためのインターバルタイマがあります。これは常に割り込みをかけてきます。そこで割り込み処理ルーチンがどこにあるかを考えると，当然ながらROM内に格納されています。例としてそれが，3F10H番地から記述されていたとしましょう。もしここでユーザーが，ROMを切り離し，RAMを表に出してしまうと，そのRAMの3F10H番地にはおそらく割り込み処理ルーチンが記述されていることはなく，結果は明らかに暴走することになります。つまり，RAMを表に出す前に必ず割り込み禁止命令を入れることを忘れないようにするということです。

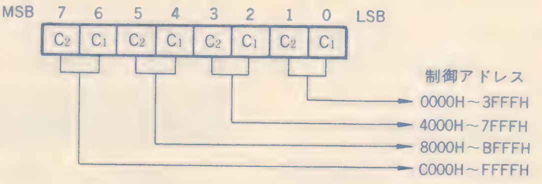
さて，書き込み時のメモリコントロ

〔読み込み時〕



C_4	C_3	C_2	C_1	
1	1	0	1	内蔵RAM
1	1	1	0	外部RAM

〔書き込み時〕



C_2	C_1	
0	1	内蔵RAM
1	0	外部RAM

第1図 メモリコントローラ

▶みんな，「電波新聞申込み欄」のところに落書きするのよせよな。みんなこの欄のありがたみを知らないんだ。この欄がなくなったら，このハガキに40円切手張らなきゃいけなくなるんだ。それがわかったら，この欄をもっと大事にしよう。P.S. この欄がなくなったら，40円安くなる？
神奈川県横浜市・工藤達雄（足のサイズ26cm）
【まんべんなく葉書きしてくれてありがとう。（K子）】

ールですが，やはりメモリマップを１６Ｋバイトずつ４ブロックに分け，Ｉ/ＯポートＦ２Ｈでコントロールします。ここは２ビットの組み合せで内部ＲＡＭか外部ＲＡＭかを割り付けます。

普段は５５Ｈが出力されて全て内部ＲＡＭになっています。

Q PC—6601SRのI/OポートＦＡＨとＦＢＨがマニュアルによると割り込み制御のためのポートと書かれていますが具体的にどういうものですか。

A I/OポートのＦＡＨとＦＢＨはそれぞれの８ビットが第２図のように割り当てられています。

I/OポートＦＡＨは割り込みコントロールポートです。このポートのビットが０の時はそのビットに割り当てられているI/Oからの割り込みを許可します。逆にビットに１が立っているとそのビットに割り当てられているI/Oからの割り込みを禁止して無視するようになります。

ですからたとえばＴｉｍｅｒ割り込みがありますが，普通は２m sec（m secは1/1000秒）に１回ずつ割り込みがかかり，Ｔｉｍｅｒ用の予約変数ＴＩＭＥを１ずつカウントアップします。もし，I/OポートＦＡＨのビット２に１を立てておけば，このＴｉｍｅｒ割り込みが禁止になり，無視されるのでＴＩＭＥ変数のカウントアップ処理へは飛ばなくなるので，その処理時間分メイン処理ルーチンが速く動けるので，実質的にスピードアップにつながります。

さて，I/OポートＦＢＨの方は割り込みベクタアドレスコントロールポートです。

I/O から割り込み要求が起きると割り込み可能な時は割り込みコントロール用回路からアドレスバスにベクタアドレスが出力されます。このことにより割り込み処理ルーチンへ飛ぶことができるわけです。

I/OポートＦＢＨはこの割り込みコントローラからのベクタアドレス出力をＯＮ／ＯＦＦするためのスイッチになっています。１が立っている時はＯＮ，０の時はＯＦＦです。

Q PC—88VAに搭載されているCPUのμPD9002とはどのようなものですか。

A μＰＤ９００２はＶ３０とμＰＤ７０００８ＡＣの命令コンパチブルな８ＭＨｚＣＰＵです。

Ｖ３０にＤＭＡコントローラ，割り込みコントローラ，タイマー等の周辺デバイスが組み込まれた最新のＣＰＵであり，ＰＣ—8800シリーズとのソフトウエア互換を実現するμＰＤ７０００８ＡＣエミュレーションモードを持っています。

Q PC—88VAの機能は，PC—8801FH/MHとどのように違いますか。

A 機能の違いを第１表に示しました。画面表示機能，日本語処理機能など，大幅に機能アップされていることがわかると思います。

Q PC—88VAには，1,064KバイトのROMがあるそうですが，何に使われていますか。

A まず４８０ＫバイトのメインＲＯＭがあります。この中には，Ｎ88—ＢＡＳＩＣ Ｖ１／Ｖ２，Ｎ88—日本語ＢＡＳＩＣ Ｖ３，ＮＥＣ ＰＣ—Ｅｎｇｉｎｅ等が入っています。そのほかの部分は，本格的な日本語入力を実現するために，辞書用として２８８Ｋバイト，漢字フォント用として２８８Ｋバイト（ＪＩＳ第一，二水準漢字，非漢字等）のＲＯＭがあります。

I/Oポート FAH

7	6	5	4	3	2	1	0
INT 8	INT 7	INT 6	INT 5	INT 4	INT 3	INT 2	INT 1

DI	EI
1	0

☆各割込みのマスクコントロール

I/Oポート FBH

7	6	5	4	3	2	1	0
INT 8	INT 7	INT 6	INT 5	INT 4	INT 3	INT 2	INT 1

EI	DI
1	0

☆ベクタアドレス出力コントロール

INT 1 Sub CPU	5 VRTC
2 Joy Stick	6 RS-232C
3 Timer	7 Printer
4 Voice	8 EXT.INT

第２図

▶たしか大三元という男は最初はＭＺ－1500を買うと言い，その後ＭＳＸ２にすると言い，今度はＸ１Ｇにすると言いながら結局はＸ１ turbo M30を買った男だと思う。そうだよね，慎ちゃん？
群馬県・くじらラーメン

【すごいチェック！（Ｋ子）】

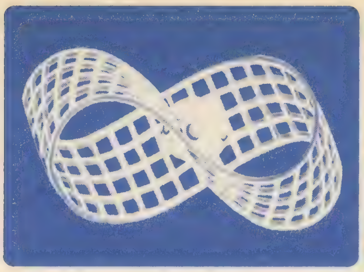
第1表　PC－88VAと8801FHの違い

項目		PC-88VA	PC-8801FH	PC-8801MH	備考
CPU，動作クロック		uPD9002(V30/uPD70008AC命令コンパチ)，約8MHz	uPD70008AC-8(Z80命令コンパチ)，約8/4MHz	同　左	
ROM	メインROM	480Kバイト(BASIC，PC-Engineなど)	128Kバイト(N88-BASIC V1/V2など)	同　左	
ROM	漢字ROM	288Kバイト(JIS第1／2水準漢字，非漢字等)	256Kバイト(JIS第1／2水準，非漢字)	同　左	
ROM	辞書ROM	288Kバイト(約4万語の辞書，連文節変換)	――	――	
RAM	メインRAM	512Kバイト	64Kバイト	192Kバイト	
RAM	グラフィックVRAM	256Kバイト	48Kバイト	同　左	
RAM	テキストVRAM	64Kバイト(スプライトと兼用)	4Kバイト(メインRAMを使用)	同　左	
RAM	CGRAM	8Kバイト(外字キャラジェネ，辞書ROMの学習機能用)	――	――	
BASIC ユーザ領域	N88-BASIC V1/V2	約48Kバイト(プログラム領域約32Kバイト)	同　左	同　左	
BASIC ユーザ領域	N88-日本語BASIC	約44Kバイト(プログラム領域約32Kバイト)	約28Kバイト(プログラム領域約16Kバイト)	約44Kバイト(プログラム領域約32K)	
BASIC ユーザ領域	N88-日本語BASIC V3	約360Kバイト(プログラム領域約60Kバイト)	――	――	
BASIC	辞書登録語数，変換方法	約4万語(辞書ROM)，連文節変換(日本語入力フロントプロセッサ) N88-日本語BASIC V3などで対応	約3万語，熟語変換 N88-日本語BASICで対応	約4万語，文節変換 N88 -日本語BASICで対応	
表示機能	テキスト表示	最大80文字×25行 リバース，ブリンク，シークレット，アンダーライン(キャラクタ単位に指定可) または，4,096色中1色または16色 画面水平4分割，水平垂直スクロール(スムーズスクロール可能)	最大80字×25行 リバース，ブリンク，シークレット(キャラクタ単位に指定可)	同　左	専用高解像度ディスプレイ(アナログRGB対応)使用時
表示機能	スプライト表示	サイズ　8×4～256×256ドット 4,096色中1色または16色 最大32個　優先順位付	――	――	
表示機能	グラフィック表示	最大ドット数 640×400/408ドット(256色) 最大色数　65,536色(640×200/204ドット) 最大画面数　32枚(320×200/204ドット，4,096色中1色) 画面モード 65,536色　640×(200/204)ドット， 320×(200/204/400/408)ドット 256色(630/320)×(200/204/400/408)ドット 4,096色中32色　〃 4,096色中1色　〃 画面水平3分割，水平垂直スクロール(スムーズスクロール，ラップラウンドスクロール可能)，独立2画面合成機能付)	640×200ドット(ドット単位に512色中8色，1画面) 640×400ドット(モノクロ，1画面) 640×200ドット(モノクロ，3画面)	同　左	
表示機能	画面合成	テキスト，スプライト，グラフィック2画面を優先順位付で合成可 透明色あり，画面マスク機能付	テキスト，グラフィック画面合成可	同　左	
表示機能	漢字表示	テキスト画面，グラフィック2画面の各画面に表示可能 最大40文字×25行 文字種　JIS第1/2水準，非漢字など(約7,300種)	グラフィック画面のみ 最大40文字×25行 文字種　JIS第一/二水準，非漢字(約7,050種)		
キーボード		JIS標準配列準拠 10ファンクションキー，テンキー，コントロールキー全角キー，変換キー，決定キーなど	同　左	同　左	日本語対応キーボード
ミニフロピーディスク		IMバイトタイプ　2台内蔵 (320Kバイトの読み取り，書き込み可能) インテリジェントタイプ CPU uPD780C-1(4MHz)，ROM 8Kバイト，RAM 16Kバイト ただし，DMAタイプとしても使用可能(V3モード時)	モデル10　なし モデル20　320Kバイトタイプ　1台内蔵 モデル30　320Kバイトタイプ　2台内蔵 インテリジェントタイプ CPU uPD780C-1(4MHz)，ROM2Kバイト，RAM 16Kバイト	IMバイトタイプ　2台内蔵 (320Kバイトの読み取り，書き込み可能)インテリジェントタイプ CPU uPD780C-1(4MHz)，ROM 8Kバイト，RAM16Kバイト	
インタフェース	ディスプレイ(注1)	デジタルRGB，アナログRGB	同　左	同　左	モノクロディスプレイ使用不可
インタフェース	ビデオ機器	コンポジットビデオ出力	――	――	ビデオコピー，VTR等と接続
インタフェース	プリンタ機器	パラレルインタフェース	同　左	同　左	セントロニクス社仕様に準拠
インタフェース	シリアル	RS-232C規格に準拠，外部同期可，ボーレートプログラムセレクタブル	RS-232C規格に準拠	同　左	割り込み/ポーリング制御可能
インタフェース	マウス	標準装備マウス接続用(N88-日本語BASIC V3などでサポート)	PC-8872接続用	同　左	対応ソフトが必要
インタフェース	イメージスキャナ	パラレルインタフェース	オプション	同　左	対応ソフトが必要
インタフェース	ハードディスク	オプション(V3モードでサポート)	オプション(対応BASICが必要)	同　左	
拡張用スロット(注2)		3スロット(ビデオボード用1スロット含む)	1スロット	2スロット	
カレンダー時計		年月日時分秒	同　左	同　左	Ni-Cd電池でバックアップ
オーディオ出力		FM音源　3和音，SSG音源　3和音　大型スピーカ内蔵，LINE OUT端子(2ch，モノラル)，ヘッドホン出力(2ch，モノラル)	FM音源　3和音，SSG音源　3和音　スピーカ内蔵，LINE OUT端子(1ch)，ヘッドホン出力(モノラル)	同　左	FM/MHはN88-BASIC V2モードのみ VAはN88-BASIC V2/V3モードで可能
電源		AC100V±10%，50/60Hz 消費電力 平均55W，最大81W	AC100V±10%，50/60Hz 消費電力(モデル30の場合) 平均31W，最大60W	AC100V±10%，50/60Hz　消費電力 平均39W，最大70W	
使用条件		10～35℃，20～80%	同　左	同　左	但し，結露しないこと
外形寸法・重量		本体　440W×345D×150Hmm・11kg キーボード　462W×194.5D×33Hmm・1.5kg	本体(モデル30の場合)385W×343D×110Hmm・9.0kg キーボード　同　左	本体　同　左 キーボード　同　左	

(注1)　PC-88VAにおいて，ビデオ出力モードを選択した場合，水平周波数15kHz対応のディスプレイ(PC-KD861/KD862/TV471/TV352)のみ表示できます。
(注2)　PC-88VAでは，MH/FHで使用可能なポート類が使用できません。(形状，信号が異なります。)

▶マイコンルームに，載ると毎月購読しなければならないザンスー。イヤザンスネ――――。
大阪は堺の風です・西井　孝

【さりげなく販促活動を展開しているMRです。(K子)】



Q PC―88VAのN88―日本語BASICのV3モードとはどんなものですか。

A PC―88VAには，従来のPC―8800シリーズと互換性のあるN88―BASIC　V1/V2モードとPC―88VAの機能をフルに活用するため新しく加えられたN88―日本語BASIC　V3モードがあります。このBASICの特徴は次の通りです。

1．ユーザー領域，標準で約360Kバイト（メモリ増設により最大約430Kバイトまで拡張可能）。
  - プログラム・変数領域，約60Kバイト
  - 配列・文字列データ領域，約300Kバイト
2．N88―日本語BASICと文法の上位互換
3．4万語の辞書ROM（JIS第2水準日本語対応キーボードに対応）
4．テキスト画面による日本語表示
5．高速移動を容易にするスプライト，最大2画面の合成表示
6．マウス，固定ディスク対応
7．10進演算による誤差の小さい演算機能
8．扱うファイル形式はN88―BASICとMS―DOSファイル

Q PC―88VAのスプライト機能とは何ですか。

A 今までのPC―8801シリーズには存在しなかった新しい表示機能として，スプライト機能があります。

この機能によってゲームキャラクタ，マウスカーソル，アイコン等を高速に移動させることができます。

スプライトは，1画面当り最大32個まで表示出来ますが，大きさ，カラーモード，メモリ等の条件によって制限を受けることがあります。

スプライトは，テキストと同じ64KバイトのTVRAMを使用しますが，TVRAMをテキストとして使用しない場合には，64Kバイトフルにスプライトとして使用する事が可能です。

スプライトとして定義できるサイズは，横8～256ドット（単色モード時は，32～1024ドット）で8ドット単位，縦は4～256ドットで4ドット単位です。

色指定は，4096色中1色または，16色がドット単位で可能です。

＊スプライト機能……………………………

あるメモリ上に定義された，図形やキャラクターなどの情報をハードウエア的に，画面上の任意の所に表示することが可能となる機能。

Q ポップアップ便利帳とは，どんなソフトウエアですか。

A PC―88VAは，多数の新規開発LSIを搭載し，PC―8801MHよりもAV機能，処理スピード，日本語処理，操作性，メモリ容量等にすぐれておりPC―8800シリーズの最高級機種としての機能を十分に備えた製品です。これらすぐれた機能のうち，主に描画を中心とするハードウエア機能を有効に利用できる環境を提供するソフトウエアが，PC―Engine です。「ポップアップ便利帳」は，このPC―Engine 上のソフトウエアの動作中に利用できる五つのツールから成るツール集です。例えば，N88―日本語BASIC　V3でプログラム作成中に電卓機能を使って計算したり，現在行っている作業を中断することなく各ツールを使用することができます。ツールには，次のようなものがあります。

1．電子メモ帳
  - カード型メモ
  - 日本語入力フロントプロセッサによる簡易日本語WP
  - 画面に表示されている文字の取り込みが可能
  - ファイル（MS―DOS，N88―BASIC）の読み書きが可能
2．電卓
  - 四則演算，平方根，sin，cos，tan，log(e)，exp
  - メモリ機能付
  - 2進，10進，16進数表記
  - 表示12桁，10^{+64}～10^{-63}
3．カレンダー
  - 西暦1980年～2079年まで対応
  - 内蔵カレンダークロックの変更
  - 日時に関連したメモをカレンダーより検索
4．電話帳
  - 名前，電話番号，メモが登録可能
  - 検索機能付
  - 1件につき10種類のダイヤルの記憶が可能
  - PC―CM201/202によりオートダイヤル可能
5．DISK管理
  - ファイルの複写，削除，名前変更が可能
  - ディスクの初期化，バックアップが可能

ポップアップ便利帳（PS88―VA201―HMW）は，18,000円で，4月発売予定です。

Q PC―88VAのグラフィック画面はどのようになっていますか。

A PC―88VAには256KバイトのグラフィックVRAMを持っており画面モードは第2表のようになっています。

第2表　PC―88VAのグラフィック画面

	解像度	同時表示色数	画面数
	640＊200/204	65,536色	1画面
	320＊400/408	65,536色	1画面

▶X68000はすげぇぜ。というのはおいといて「ゲームの移植をする時に画面の縦横が問題だ。」なんて書いてあったけど，ディスプレイねかせりゃいいじゃねえか。シャープの人なら側面に足のついたディスプレイ出すにきまってる。（断定してんじゃねぇ）
福岡県・俺は後からこっそりこいつで以下略
【「関心のあった記事」の1.に「Y―COM」と書いてきた理由がすっごくわかる気がする。(K子)】

LIST

```
100 WIDTH 80,25:CLS
110 DIM A$(5):LOCATE ,,0
120 FOR I=1 TO 5:READ A$(I):LOCATE 35,I:PRINT A$(I):NEXT I
130 '
140 DEF SEG=&HA200
150 K1=1 : K2=5  :GOSUB *ATRRIB
160 K$=INPUT$(1)
170 IF K$=CHR$(&H1E) THEN IF K1=1 THEN K1=5:K2=1:GOSUB *ATRRIB
                     ELSE K2=K1:K1=K1-1:GOSUB *ATRRIB
180 IF K$=CHR$(&H1F) THEN IF K1=5 THEN K1=1:K2=5:GOSUB *ATRRIB
                     ELSE K2=K1:K1=K1+1:GOSUB *ATRRIB
190 IF K$=CHR$(&HD)  THEN *FINE ELSE 160
200 '
210 *ATRRIB
220 FOR J=0 TO 10
230 POKE (J+34)*2+160*K1,&HC5
240 POKE (J+34)*2+160*K2,&HE1
250 NEXT J
260 RETURN
270 '
280 *FINE
290 LOCATE 35.7.1:PRINT A$(K1):END
300 '
310 'DATA
320 DATA PC-9801U2,PC-9801UV,PC-9801VM,PC-9801VX,PC-9801XL
```

R	320＊200/204	65,536色	2画面
G	640＊400/408	256色	1画面
B	640＊200/204	256色	2画面
画	320＊400/408	256色	2画面
面	320＊200/204	256色	4画面
	640＊400/408	4,096色中32色	1画面
	640＊400/408	4,096色中16色	2画面
カ	640＊400/408	4,096色中1色	8画面
ラ	640＊200/204	4,096色中32色	2画面
ー	640＊200/204	4,096色中16色	4画面
コ	640＊200/204	4,096色中1色	16画面
ー	320＊400/408	4,096色中32色	2画面
ド	320＊400/408	4,096色中16色	4画面
画	320＊400/408	4,096色中1色	16画面
面	320＊200/204	4,096色中32色	4画面
	320＊200/204	4,096色中16色	8画面
	320＊200/204	4,096色中1色	32画面

グラフィック画面は，水平方向に3分割が可能です。GVRAM上にフレームバッファを定義し，各分割画面にフレッムバッファの任意の場所が割り当てられます。また，分割された各画面ごとに水平垂直スムーズスクロールが可能です。

Q PC－9800シリーズで矢印キーによって画面に出ている文字が反転したりするメニュー画面はアトリビュートエリアを書き換えれば出来ると聞いたのですが？

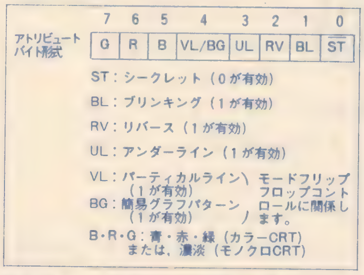
A 9800シリーズではメモリのA2000H番地からアトリビュートエリアとなっており，テキスト画面の文字の属性が格納されます。ここを書き換える事によって色や表示状態（反転・点滅等）を変える事が出来ます。BASICでは，DEF SEG文，POKE文により書き換が可能であり DEF SEG＝&HA200 POKE △△，□□（△△ オフセット，□□ データ）となります。

LOCATE X，Yで指定した文字の属性を変えるには

WIDTH 80，25又は80，20の場合
オフセット＝X＊2＋160＊Y
WIDTH 40，25又は40，20の場合
オフセット＝X＊4＋160＊Y

となりそれぞれのオフセットにデータをPOKEにより書き込みます。

データの各ビットの意味は，それぞれ第3図のようになります。



第3図 データ各ビットの意味

たとえば WIDTH 80，25でLOCATE 13，8 の文字を，黄色で反転させる場合 オフセット＝13＊2＋160＊8 データ＝$2^7+2^6+2^2+2^0$ POKE 1306，197 と (&H51A) (&HC5) なります。

上記のプログラムは五つの項目から一つを選択してそれを表示するサンプルです。

Q PC－98LTでの日本語入力方式は他のPC－9800シリーズと較べて違いがありますか？

A PC－98LTでの日本語入力は，文節変換日本語入力方式を採用しており，基本的には操作／機能の点で他のPC－9800シリーズのそれとほとんど同じものになっています。ただし，PC－98LTでは，辞書をROMに格納している点や辞書の学習機能／ユーザー単語の登録に不揮発性RAMを使用している点など，いくつかの相違点があります。

以下に日本語入力時におけるPC－98LTと他のPC－9800シリーズとの違いを列記します。

○日本語入力時の辞書の参照は，必ずROM内辞書を参照する（フロッピーディスクは参照しない）。

○辞書の学習機能や単語の登録・削除にはフロッピーディスクは使用しないが，本体電源を切ってもその内容は保持される。(ユーザー定義文字の内容も保持されます)。

○他のPC－9800シリーズで使用可能な辞書ファイル保守ユーティリティーの機能は削除されています。

Q PC－9800シリーズのOPEN文にはないterm文のパラメータの意味を教えて下さい。

A 第4図はターミナルモードでPC－VANとアクセスするときのパラメータです。①のパラメータは，DELコードを受信した時のPC側の処理を決めています。

“B”＝DELコードを受信した時は，BS$(08)_{16}$コードとして処理します。

②のパラメータは，PC側でリターンキーを押した時に，CRコードを送信するかCR＋LFコードを送信するか決めています。C＝リターンキーを押した時はCRコードを送信します。

“A”↵とすると $(41)_{16}+(0D)_{16}$ コードが送信されます。

▶今度大学生になったら，学校へ行く途中に五反田を通るのですが，編集部におじゃましてもよろしいのですか？また，その際に必要なもの（さし入れ，入室料，スリッパなど）がありましたら，教えて下さい。 ちば・おもいっきり
【お土産，差し入れ，プレゼント……ま，そんなところかナ。（K子）】

L＝リターンキーを押した時は，CR＋LFコードを送信します。

“A”↵とすると，$(41)_{16}$＋$(0D)_{16}$＋$(0A)_{16}$コードを送信します。

③のパラメータは，PC側の復帰＋改行動作をするべき受信コードを決めています。

“L”＝CR＋LFコードを連続して受信した時に復帰＋改行を行い，CRコードだけでは復帰のみになります。

“A”＋CR＋LFと受信してはじめて復帰＋改行を行います。

④のパラメータは，日本語シフトコードを決めています。PC－VANでは日本語シフトコードは1B・4B：1B・48ですから,“P”を設定します。

$(1B)_{16}$＋$(4B)_{16}$＋$(30)_{16}$＋$(21)_{16}$＋$(1B)_{16}$＋$(48)_{16}$ ＝ 亜 となります。

⑤のパラメータは，通信方式を決めます。PC－VANは全二重方式ですので“F”を設定します。

第3表　各パラメータの意味

項番	パラメータの種類	パラメータの値	意味
1	パリティ	E O N ブランク 省略	偶数パリティでチェックします 奇数パリティでチェックします パリティチェックをしません メモリスイッチの指定値
2	データビット長	7 8 ブランク 省略	データのビット長は7ビット データのビット長は8ビット メモリスイッチの指定値
3	ストップビット長	1 2 3 ブランク， 省略	ストップビットの長さが1ビット 〃　1.5ビット 〃　2ビット メモリスイッチの指定値
4	Xパラメータ	X N ブランク 省略	受信データのフロー制御を行う 〃　行わない メモリスイッチの指定値
5	Sパラメータ	S N ブランク， 省略	データビット長7ビットでカナを扱う 〃　扱わない メモリスイッチの指定値
6	DELコード受信処理	B N ブランク， 省略	BS $(08)_{16}$コードとして扱う NUL $(00)_{16}$コードとして扱う メモリスイッチの指定値
7	RETURNキー押下時の送信処理	C L ブランク， 省略	C_Rコードを送信します C_R＋L_Fコードを送信します メモリスイッチの指定値
8	C_R受信処理	C L ブランク， 省略	C_Rコード単独で復帰＋改行動作 C_R＋L_F連続で復帰＋改行動作 メモリスイッチの指定値
9	日本語シフトコード指定	P I ブランク， 省略	(KI)＝ESC・K (KO)＝ESC (KI)＝S_B・p(KO)＝S_B・q メモリスイッチの指定値
10	通信方式	F H 省略	全二重方式 半二重方式 メモリスイッチの指定値
11	配列エリア数	数値 省略	BASICプロトコルの実行時に使用する配列エリアの大きさを指定 省略時は1024バイト

```
                ①②③④    ⑤
term”COM：N81XNBCLP”，F
```

第4図　ターミナルモードでPC－VANとアクセスするときのパラメータ

Q MS－DOSの環境変数は，どの様な時に使うのですか？

A 環境変数は，OSとしてのどの様な環境にも適応しやすい様にするために用意されているものです。

例を上げますと，システム構成としてハードディスク1台，フロッピーディスク2台とRAMディスクの構成で，それぞれA，B，C，Dドライブに割り当てられていると仮定します。バッチファイルを使って，Aドライブ（ハードディスク）に有る多数のファイルをRAMディスクに転送する場合，

```
COPY A：ABC．ASM D：
COPY A：DEF．DAT D：
          ∫
```

という内容のバッチファイルを作りますが，もしも，この構成にハードディスクをもう1台追加してシステムを変更すると，ドライブの割り当てが変更されるため，前記のバッチファイルではRAMディスクにファイルを転送する事ができなくなります。そこで，バッチファイルを作り直す必要がでてきますが，修正が1行だけならばともかく，数十行もある場合，バッチファイルの中の全てのD：をE：にするのは大変です。そこで，前記バッチファイルを環境変数を使って，次の様に作成しておくと，環境が変化した時にも，1行目のDR＝D：をDR＝E：等に直すだけで済む様に成ります。

```
SET DR＝D：
COPY A：ABC．ASM %DR%
          ∫
```

なお，環境変数は必ず%でくくるという事に注意して下さい。

Q PC－UX／Vには PC－UXボードが付いていますか？

A PC－UX／VではPC－UXボードは必要ありません。

PC－UX（Rel．1．0）及び（Rel．2．0）(以下「PC－UX」と略します）は，CPUがそれぞれ「8086」，「V30」のもとで動作します。また，PC－UX／Vは，CPUが「80286」のもとで動作します。

「8086」，「V30」では，メモリ管理機能，保護機能等といった，メモリ空間上に複数のプログラムを置いて，同時に走らせたりするための機能をCPUの機能として持っていません。そこでPC－UXにおいては，それらのメモリ管理機能（MMU＝Memory Management Unit）を持った「PC－UXボード」が必要でした。

しかし，「80286」のCPUでは，今までなかった，マルチユーザー・マルチタスクを容易に実現する為に必要な，機能をハードウエアで，すでに持っているため（プロテクト・モード）PC－UX／Vには,「PC－UXボード」がなくなりました。

▶某誌によると，ハッ○ーになるには，メジャーな機械を持ってはいけないそーです。それから，メジャーな雑誌は読んじゃいけないそーで，特に○イコンとかI／×とかは触っても臭いをかいでもいけないそーです。どう思いますか？　福島県・福島医大水泳部ソフト開発課広報係
【ならなければそれで済むことです。(K子)】

なんでもQ&A
富士通FMシリーズ編

FMインフォメーションサービス
(03)432-0816　10:00〜18:00　月〜土(祝日を除く)

Q FM77AVでは，MMR（メモリ・マネジメント・レジスタ）を使って128KBのメインRAMを管理していますが，このMMRとはどのようなものでしょうか。

A FM77AVはMBL68B09EのCPUを使用していますので，CPU空間は64KBです。

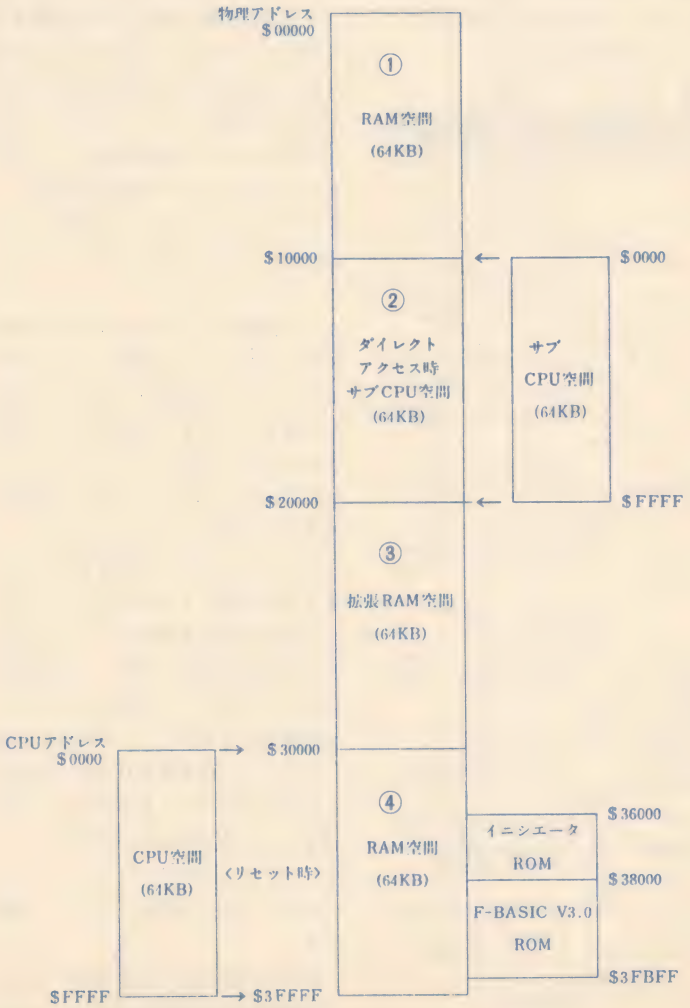
しかし，MMR（Memory Management Register）とMSR（MMR Segment Register）の二つのレジスタを制御することで最大256KBのメモリ空間（物理アドレス）を管理することができます。

第1図が示すように，CPU空間は$0000〜$FFFF，物理アドレス空間は$00000〜$3FFFFです。

このうち，①と④は標準でRAMと

↑FM77AV40

↓第1図　FM77AVのメインシステム



▶yはxの2乗に比例し，x＝6のときy＝24である。yをxの式で表せ。P.S.　はっきりいって鬼だって笑うお年玉クイズの「特製ジグソーパズルあたっちゃいました。そのジグソーパズルみごとに多部田くんがCutされてました。これはすばらしいことではありませんか。ねぇ，K子さん。
にいがたけん・あ〜る予改名NHKのタップ

【私には何とも言えません。(K子)】

して使用され，③は64ＫＢ拡張ＲＡＭカード装着時にＲＡＭとして使用可能となります。

②はサブＣＰＵ空間ですのでＲＡＭとしては使えません。ＭＭＲとＭＳＲによって256ＫＢのＣＰＵ空間を管理するメモリマッピング機能のしくみを説明します。

第２図に示すように64ＫＢのＣＰＵ空間を４ＫＢ単位に16分割しＭＭＲの16レジスタに1:1で対応させています。

そして，ＭＭＲのレジスタに物理アドレスの最上位１バイトを設定することによって４ＫＢ単位でＣＰＵ空間と物理アドレスを対応させることが可能となるのです。

例えば，ＣＰＵ空間＄0000～＄0FFFはＭＭＲのレジスタ０に＄30を設定することで物理アドレス＄30000～＄30FＦＦと対応しています。(**注意**：＄ＦＣ00～＄ＦＦＦＦが常駐空間のためレジスタ15は＄Ｆ000～＄ＦＢＦＦの3ＫＢとなります)。

ＭＭＲとＭＳＲについてＦ－ＢＡＳＩＣ V3.3におけるメモリ管理も含めて説明します。

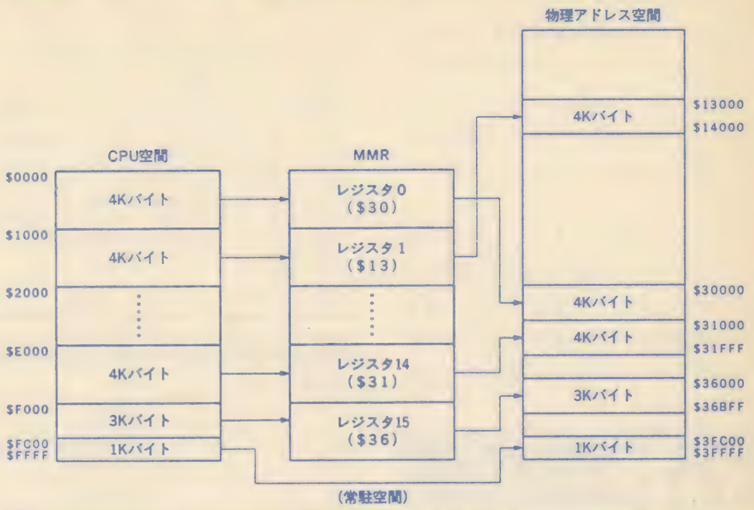
第３図は，Ｆ－ＢＡＳＩＣ V3.3起動時のＭＭＲの設定値です。ＭＭＲは＄ＦＤ80～＄ＦＤ８Ｆの16バイト（16レジスタ）×４セグメントで構成されています。

また，ＭＳＲ（＄ＦＤ90）の内容によってセグメントの選択が行われます。Ｆ－ＢＡＳＩＣ V3.3起動時には，ＭＳＲに＄00が設定されていますので，セグメント０のＭＭＲが選択されています。

セグメント０のレジスタ群は＄30～＄３Ｆが設定されていますので，物理アドレス空間＄30000～＄３FBFFが対応しています。注目すべきはレジスタ８に＄04が設定されていることです。

第４図のＦ－ＢＡＳＩＣ V3.3メモリマップを参照すると，レジスタ８は非常駐マッピング領域と対応しているのがわかります。このことは，Ｆ－ＢＡＳＩＣ V3.3のＣＰＵ空間＄8000～＄８FFFの非常駐マッピング領域は物理アドレス空間＄04000～＄04 FFF のＢＡＳＩＣコード領域と対応していることになります。

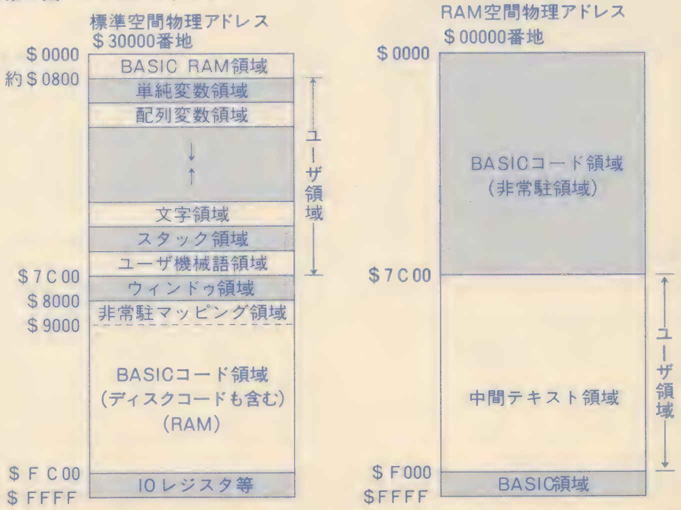
第２図 メモリマッピング機能



第３図 F-BASIC V3.3起動時のMMR

レジスタ	セグメント０	セグメント１	セグメント２	セグメント３
0	$30	$30	$30	$30
1	$31	$31	$31	$31
2	$32	$32	$32	$32
3	$33	$33	$33	$33
4	$34	$34	$34	$34
5	$35	$35	$35	$35
6	$36	$36	$36	$36
7	$37	$37	$37	$37
8	$04	$38	$38	$38
9	$39	$39	$39	$39
10	$3A	$3A	$3A	$3A
11	$3B	$3B	$3B	$3B
12	$3C	$3C	$3C	$3C
13	$3D	$3D	$3D	$3D
14	$3E	$3E	$3E	$3E
15	$3F	$3F	$3F	$3F

第４図 V3.3メモリマップ



▶２ヵ月連続で，ボツなんとなさけなや!!ア～～ア～～ハテシナイ。はずかし～～い!!
近畿地方大阪は堺市・西井 孝
【さんまの「真っ赤なウソ」が聴きたいよー。(Ｋ子)】

つまり，F－BASIC V3.3ではセグメント0，レジスタ8という一部のレジスタの設定値を変更する方法により，BASICコード領域＄00000～＄07BFFからBASICコードを必要に応じて非常駐マッピング領域＄8000～＄8FFFにマッピングしているのです。

このことにより，あたかも大きなBASICコード領域がCPU空間に存在するかのようにみえるのです。MMRの具体的な使用方法につきましてはFM77AVハードウエア解説書をご参照ください。

Q FM－77AV20でFM音源3音とPSG音源3音の計6音による6重和音の演奏を行いたいのですが，具体的な使い方も教えて下さい。

A PLAY文でMMLを指定することにより可能です。

〔例〕PLAY〝MML〞，〝MML〞,〝MML〞,〝MML〞,〝MML〞,〝MML〞六つのMML全てを使用した場合，最初から三つ目までがFM音源，四つ目から六つ目までがPS.G音源です。サンプルプログラムを**リスト1**に示しますので参考にして下さい。

Q FM77AV40 20でステレオミュージックボックスを使ってステレオによる8声演奏をF－BASICで行いたいのですが，具体的な使い方を教えて下さい。

A F－BASICで演奏する場合は，ステレオミュージックボックスに添付されている機械語のサブプログラム(MBOXIF)が必要になります。このサブプログラムには**第1表**のような機能があり，これらをF－BASICのCALL文で呼び出すことによりミュージックボックスをF－BASICで制御することができます。

呼び出し例として

MBOX＝&H6000

F%＝1

CALL MBOX (F%)

⬇プログラムリスト1　6重和音サンプルプログラム

```
100 CLS
110 INPUT "TONE No.(1-77)=";T$
120 IF VAL(T$)<1 OR 77<VAL(T$) THEN BEEP:GOTO 110
130 S2$="T120L4V12"
140 S1$="@"+T$+"T120L4V15"
150 PLAY S1$,S1$,S1$,S2$,S2$,S2$
160 FOR I=1 TO 5
170   S1$="O4CGGG":S2$="RO5CCC":S3$="RO5EEE"
180   PLAY S1$,S2$,S3$,S1$,S2$,S3$
190   S1$="O3GO4GGG":S2$="RO4BBB":S3$="RO5FFF"
200   PLAY S1$,S2$,S3$,S1$,S2$,S3$
210   S1$="O4FAAA":S2$="RO5CCC":S3$="RO5FFF"
220   PLAY S1$,S2$,S3$,S1$,S2$,S3$
230 NEXT I
240 END
```

⬇第1表　インターフェースプログラム一覧

項番	名称	機能
1	INITQP　　0	ミュージックボックスの初期化
2	SDTONE	音色データの転送
3	RVTONE	音色データの取り出し
4	INITMML	MMLデータバッファの初期化
5	SDMML	MMLデータの転送
6	SDMIDI	MIDIデータの転送
7	ACCOPM	OPMレジスタ情報の転送

⬇プログラムリスト2F　　F-BASICインターフェースプログラム

プログラムリスト2　F-BASICインターフェースプログラム

```
100 '****************  F-BASIC インターフェスプログラム  **********************
110 '                                                     1987年 3月
120 '                                                     By FMIS(A.M)
130 CLEAR,&H5FFF
140 LOADM"MBOXIF":            ' 機械語ロード
150 ADDR=&H6000
160 '
170 DIM R$(7)
180 '
190 F%=1
200 CALL ADDR(F%):            ' ミュージックボックスの初期化
210 '
220 BN%=0
230 F%=4
240 CALL ADDR(F%,BN%):        ' MMLデータの初期化
250 '
260 F%=5
270 READ R$(0)
280 WHILE R$(0)<>"":READ R$(1),R$(2),R$(3),R$(4),R$(5),R$(6),R$(7)
290 FOR I=0 TO 7
300 MML$=R$(I):CN%=I
310 CALL ADDR(F%,BN%,CN%,MML$):' ミュジックボックスに対してのデータ転送
320 NEXT
330 READ R$(0)
340 WEND
350 '
360 F%=6
370 PON$=CHR$(&HFA)
380 CALL ADDR(F%,PON$):        ' 演奏を開始する
390 END
400 '
410 ' 演奏データ（MMLデータ）
420 '
430 DATA V14  @1   %L   CDEF EDC2 EFGA GFE2 @62  C2C2 @1   C8C8 D8D8 E8E8 F8F8
         EDC1:                          ' 1チャンネルのデータ
440 '
450 DATA V14  @2   %R   RRRR CDEF EDC2 EFGA GFE2 @61  C2C2 @2   C8C8 D8D8 E8E8
         F8F8 EDC1:                     ' 2チャンネルのデータ
460 '
470 DATA V14  @5   %L   RRRR RRRR CDEF EDC2 EFGA GFE2 @34  C2C2 @5   C8C8 D8D8
         E8E8 F8F8 EDC1:                ' 3チャンネルのデータ
480 '
490 DATA V14  @9   %R   RRRR RRRR RRRR CDEF EDC2 EFGA GFE2 @66  C2C2 @9   C8C8
         D8D8 E8E8 F8F8 EDC1:           ' 4チャンネルのデータ
500 '
510 DATA V14  @3   %L   RRRR RRRR RRRR RRRR CDEF EDC2 EFGA GFE2 C2C2 C8C8 D8D8
         E8E8 F8F8 EDC1:                ' 5チャンネルのデータ
520 '
530 DATA V14  @25  %C   RRRR RRRR RRRR RRRR RRRR CDEF EDC2 GFE2 @62  C2C2 @25
         C8C8 D8D8 E8E8 F8F8 EDC1:      ' 6チャンネルのデータ
540 '
550 DATA V8   @26  %C   GGGG RGGG GRGG GGRG GGGR GGGG RGGGRGGG GRGG GGRG GGGR
         GGGG RGGG GRGG GGRG GGGR GGGG: ' 7チャンネルのデータ
560 '
570 DATA V8   @41  %C   RRRR CRRR RCRR RRCR RRRC RRRR 2RRR RCRR RRCR RRCR RRRC
         RRRC RRRR CRRR RCRR RRCR RRRC: ' 8チャンネルのデータ
580 DATA
```

▶「K子のHow Toマシン語」を見たところによると，K子さんはペチャパイでゾウさんのような足をしている!? P.S.DATとCDプレーヤーとアンプとスピーカをセットで買ってあげたら，つきあってくれる？
肥後国・X1TurboIIの保護者
【「マイコンのサリーちゃん」と呼んで。（K子）】

などとします。

サンプルプログラムを**リスト2**に示しますので参考にして下さい。

Q FMRシリーズのMS-DOS V3.1L20では，コマンド操作が容易になったということですが，どのようになったのでしょうか。

A FMRシリーズのMS－DOS V3.1 L20では，MS－DOSの主なコマンドの実行を『EGMENU』により，メニュー対話方式で行うことができます。

ですから，MS－DOSの基礎知識さえあれば，各種のコマンドを簡単に使用することができます。『EGMENU』で使えるコマンドは，**第2表**の通りです。

また，『EGMENU』を立ち上げると**第5図**のような画面が出てきます。後は，画面の示指に従って，カーソル移動キー，実行キー，取消キー，⏎キー，ESCキーなどで，操作して行くことができます。

⬇第2表　EGMENUで使えるコマンド

プライマリメニュー名	サブメニュー名	実行コマンド名
表示	ディスク内容表示	DIR
	テキストファイル内容表示	TYPE
	バイナリファイル内容表示	DUMP
	ディスク・メモリ状態表示	CHKDSK
複写	ファイルの複写	COPY
	ドライブの複写	DISKCOPY
削除	ファイルの削除	DEL
	ディレクトリの削除	RD
	ドライブの削除	DEL
保存	フロッピーへの保存	BACKUP
	ハードディスクへの復元	RESTORE
	ストリーマとの保存・復元	MTUTY
初期化	ディスクの初期化	FORMAT
	初期化とシステムの復写	FORMAT
環境設定	システム状態の設定	SETUP
	日付の設定	DATE
	時刻の設定	TIME

⬇第5図　EGMENUの初期画面

Q FM77AV40で拡張ディスプレイサブシステムの外字登録（コマンドコード$35）を使用して外字フォントをシステムに登録した後，F-BASICV3.4上で日本語入力機能を使用してコード変換を実行したが画面出力されない，なぜでしょう。

A これは，拡張ディスプレイサブシステムとF－BASIC V3.4上での日本語機能の外字登録される場所の違いによります。

拡張ディスプレイサブシステムでは，サブRAM領域にパターンが登録されます。F－BASIC V3.4の日本語機能では日本語カード上のバッテリーバックアップされたRAM上に外字パターンが登録されます。

従って電源を切っても外字パターンは消えずに保持されています。しかし，サブシステムで登録した場合，リセット，または電源を切るとメモリ上から消えてしまいます。

Q FM－OASYSで作成した文書をMS－DOS V3.1用のF-BASIC86で利用できますか。

A FM－OASYSの補助機能を使用することにより，利用できます。補助フロッピーを起動し，初期メニューで『その他』を選択します。

さらに，『MS－DOSファイル交換』の項目を選び，その指示に従って操作します。このようにして出来上がったファイルは，MS－DOSのテキスト形式のファイルですので，これをシーケンシャルファイルとして，F－BASIC86の方に取り込むことができます。

▶出すのが遅くなってごめんなさい。おわびにスピードくじを作ってみたので，右の銀紙をはぎ取ってみよう！
熊本県・COLOR
【「次回にチャレンジ！お疲れ様」だって……こんな事してるヒマがあったらネタのひとつも考えなさい！（K子）】

ようこそ8086マシン語の世界へ。

オリジナル・インストラクションセットによるわかり易い8086プログラミング!!

第1章 マシン語モニタ使用前の準備
第2章 マシン語プログラミング入門
第3章 8086CPUのアーキテクチャ
第4章 算術・論理命令
第5章 プログラム流れの制御
第6章 サブルーチンとスタック操作
第7章 ストリング命令
第8章 8086その他の命令

月刊マイコン別冊

PC-9800 シリーズ U・VF・VM対応 マシン語入門

MULTIマイコン研究会 塚越一雄著 定価1,800円(〒300円) B5判 278頁

好評発売中!

お求めはお近くの書店、または本社出版販売部まで…

電波新聞社 出版販売部

東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15☎03-445-6111 大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4☎06-203-3361 西部本社 〒812 福岡市博多区博多駅前2-13-23☎092-431-7411

MICOM SPOT

我が社にもパリパリの新入社員が入ってきました。自己紹介では，「がんばります」「よろしくお願いします」と新入社員基本用語が飛びかっていましたが，あの初々しさが私にもちょっと前には？あったはずなのに……と悩みつつ今月もスタートとまいりましょう。

・　・

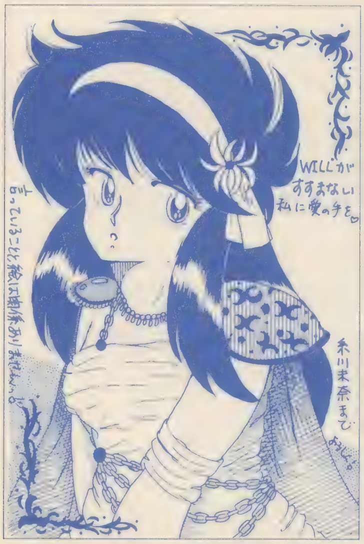
〠内容的には3年ほど前が一番充実していたと思う。今では他誌とほとんど変らない。

（東京都・松村浩史さん　17才）

★3年前といえば，〝松田聖子ちゃんのグラフィックの表紙〟とか塚越先生の〝GAMINGへの招待〟そしてあの多部田氏の〝メジャーなゲーム作家になるために〟がスタートした年なんですね。しかしながら，全く反対の意見のおハガキも届いていますよ。

〠情報も多く，読み易く，3年前に比べてとても充実していますね。

（大阪府・国政　寛さん　16才）



▲誰か彼女を助けてあげて！
（奈良県・糸川未奈）

★さーて，みなさんの判定はいかがでしょうか。月刊マイコンはパソコン時代の情報誌として，すぐ役立つ情報，プログラムをこれからもずーっと提供していきたいと考えています（もちろん，すぐ役立つＹ－ＣＯＭも!?)。これからも応援よろしくお願いします。

・　・

〠編集後記で，顔写真（もしくはイラスト）をのっけてほしい（誰が誰だかわからん)。

（三重県・鶴牧裕一郎さん　16才）

★ホラー雑誌になっちゃうよ。

・　・

〠0.5Kバイトストーリーを返せ!!

（大阪府・奥定　修さん　14才）

★ハイハイ，呉先生にお願いしてみます。

・　・

〠マイコンルームを上にもつくろう!!

（群馬県・山田　智くん　16才）

★担当さんが6月号Ｙ－ＣＯＭで山田くんの期待にこたえてくれるそうです。それからこのページの「さよならタベタくん」は担当さんからのささやかなプレゼント？だそうです。

さよなら タベタくん

松田 浩

FROM EDITORS

●ＰＣ－98互換機登場で著作権などの問題が新たに浮き彫りになっているが，米国のＩＢＭ互換機の現状を見るにつけ，コンピュータ普及の一過程として避けて通れない現象ではないかと思う。互換機を出すメーカーとしては，波風たてずに互換性を出すかは，非常に難しい問題だろうが，市場のさらなる発展の為にも今後，この動きが多方面から出てくることを願うユーザーは少なくないだろう。

★以前，月刊マイコンも登場したことのある「北の国から」を先日見た。今回のテーマは長男「純」の初恋と旅立ちであった。親や妹と別れて一人東京へ向かうラストシーン！恥ずかしながら涙ぐんでしまった。出会い会れば別れあり，その別れの数だけ成長があるのかもしれない。我がマイコン編集部でも中堅のＯ氏が今旅立つ！今後もマイコン魂を忘れずにがんばって欲しい。

◆桜満開も早，過ぎ去りし日々。見事なまでに咲き誇っていた花も，数日を経ずして，まぁ一瞬かなぁ，ア～という間に散ってしまう。その散り際の素晴しさは筆舌にしがたい(もちろんアナログ美だ)。

美の極みは，去就が明確でなければならない。見事なまでに咲き誇った桜が，一日を経ずして散るからこそ，人々に感動を与えるのです。あ一花吹雪。

♣春です。咲きました。春です。桜が咲きました。春なので，なにかと出費が増えました。給料，あと１万円を切りました。給料日までの14日間この金額でやっていかなあきまへん。ガオ～！　そういえば私の出身大学の写真部には，一体何人の新入部員が入ったのだろう。ペリママ（公称20才）教えてチョーダイ。今回のシミュレーション特集どうでした。5月末には別冊も出す予定です。是非買ってねェー。

♥社入社員が入ってきて，また一つ先輩になってしまいました。このままでは，いつのまにか「大先輩」なんて呼ばれちゃうかも。誰か私に愛の手を!!

▶突然ですが，和歌山の塩見なぎささ～ん！お友達になりましょう。返事は，マイコンルームまで。
東京都２代目支部長・私はYumi♡
【「ＶＩＶＡ！支部長」でやって下さい。(Ｋ子)】

日本マイコンクラブ 入会案内

日本マイコンクラブでは，現在新規会員の入会申込みを受付けております。下記の入会申込書を切り取り，所要事項を記入して，日本マイコンクラブまで入会金・年会費を添えてお申込みください。

〒105 東京都港区芝公園３－５－８　機械振興会館
（社）日本電子工業振興協会内　日本マイコンクラブ　TEL（03）438－1869

入会申込みおよび入会金・年会費の納入方法

1.会員の種類と会費

会員の種類	入会金	会費	4月	7月	10月	1月～3月
個人会員	3,000円	A	12,000円	9,000円	6,000円	3,000円
		B	6,000円	4,500円	3,000円	1,500円
学生会員	免除	A	10,000円	7,500円	5,000円	2,500円
		B	4,000円	3,000円	2,000円	1,000円
法人会員	20,000円		40,000円	30,000円	20,000円	10,000円

※Aは月刊「マイコン」と「マイコンサーキュラ」を
　Bは「マイコンサーキュラ」のみ配布。

(注)入会する時期により年会費が違います。この年会費は，入会してから３月末日までの分です。

2.会員名簿

個人・学生会員で会員名簿を希望する方は会費に名簿代2,000円を加えて納入すること。ただし法人会員には無料配布します。　（定価8,000円）(60年10月発行号)

3.会費・名簿代金の納入方法

①現金書留〔入会申込書同封のこと〕
②定額小為替〔入会申込書同封のこと〕
③郵便振替〔東京5-90388・入会申込書別送のこと〕

4.会員の主な特典

○日本マイコンクラブ会員証の交付
○マイコンネットワークへ参加とパスワード交付
○定例・特別セミナへ会員料金で優先参加
○機関誌「マイコンサーキュラ」(定価800円)無料配布
○同誌には，マイコン認定試験の１級～４級の各レベル別の連載講座が掲載されている。
○マイコン認定試験の受験
○海外視察への会員料金で優先参加(NCC, WCCF, コムデックス)
○マイコン保険への加入
○マイコンに関する各種相談
○大会，マイコン発表会への参加(東京，大阪)

-- キリトリ線 --

「日本マイコンクラブ」入会申込書

年　　月　　日

(フリガナ)		マイコン利用者認定番号	生年・性別
氏名		有 ＿＿級 無	明 大 昭 ＿年 男・女
機関誌等の送付先	〒 TEL.（　　）		
勤務先 通学先	TEL.（　　）		
使用機名		カプラ 有 無	所有資格 特殊 1種 2種 技術士
マイコン保険加入希望	有　　無		

入会会員の種類
番号に○印をつけて下さい

番号	種類	送付される誌名
1 A	個人会員	「マイコン」「マイコンサーキュラ」
1 B	個人会員	「マイコンサーキュラ」
2 A	学生会員	「マイコン」「マイコンサーキュラ」
2 B	学生会員	「マイコンサーキュラ」
3	法人会員	「マイコン」「マイコンサーキュラ」「会員名簿」

「会員名簿」（要・不要）
（2,000円）

入会金・年会費および名簿代の送金方法 番号に○印をつけてください	番号	方法
	4	現金書留
	5	定額小為替
	6	郵便振替
	7	
入金年月日	年　月　日	

金額		
	入会金	円
	年会費	円
	名簿代	円
計		円

会員番号（記入しないでください）		

第11回マイコン作品発表会　作品募集のお知らせ

日本マイコンクラブが，第11回マイコン作品発表会を全国規模で開催します。

この作品発表会は，日頃マイコン利用者が研究・製作されている作品を発表する場で，ハードウェア・ソフトウェア等，ジャンルは問いません。

応募作品のうち優れた作品は，東京と大阪で催されるマイクロコンピュータショウ'87（主催：（社）日本電子工業振興協会）において展示，紹介されます。マイコンショウには例年，国内はもとより海外からの来場者も含め20万人以上の入場者があり，あなたの豊かな創造力を生かした作品が多くの専門家や愛好家に評価されることは，マイコン利用者にとって最高の栄誉です。

作品募集要項

応募期限：東京地区　昭和62年5月10日まで。
大阪地区　昭和62年6月10日まで。

応募内容：マイコンを用いた作品であること。

応募資格：個人又はグループで，原則として未発表作品のこと。ただし，第4回日本マイコン研究発表会で発表したものは差しつかえない。

応募方法：「第11回マイコン作品発表会・応募用紙」をハガキ又は電話で請求すること。

審査方法：応募用紙に記載された内容をもとに，当クラブにて予備審査を行う。

作品展示：作品展示に要するソフトウェア及びハードウェア等はすべて応募者が用意し，展示会場へ持込むこと。展示会場でのメンテナンスは当クラブが行うことも可能。

展示期間・場所：
東京地区：昭和62年5月20日(水)～23日(土)
東京流通センター（平和島）
マイコンショウ'87 展示場内
大阪地区：昭和62年7月1日(水)～4日(土)
大阪マーチャンダイズマート（OMM）
（地下鉄天満橋駅下車）
マイコンショウ'87 展示場内

表彰：展示作品には，日本マイコンクラブ会長から賞状及び記念品が授与される。
東京地区：昭和62年5月21日(木)午後5時
東京流通センター
大阪地区：昭和62年7月4日(土)午後5時
大阪マーチャンダイズマート（OMM）

作品内容の公表：作品の着想や技術内容など，その概要をまとめた小論文が機関誌「マイコンサーキュラ」に掲載され，広く紹介される。

著作権：応募作品の著作権は応募者本人に，版権は日本マイコンクラブに帰属する。

日本マイコンクラブ
〒105　東京都港区芝公園3－5－8
TEL　03(438)1869

■日本マイコンクラブ賛助会員会社名　（五十音順）■

㈱アプトテクノロジー
インテルジャパン㈱
㈱NHKプロモートサービス
エプソン販売㈱
㈱大塚商会
沖電気工業㈱
関東電子㈱
越田商工㈱
コナミ工業㈱
コンピューターサービス㈱
シャープ㈱
CQ出版㈱
住友スリーエム㈱
ソフトウェアリサーチ㈱
東英電子工業㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
東京システムサービス㈱
㈱東芝
㈱トップ・マネージメント
日本アイ・ビー・エム㈱
日本楽器製造㈱
㈱日本ソフトバンク
日本電気㈱
日本ユニバック㈱
㈱ハドソン
パナファコム㈱
㈱日立製作所
日立マイクロコンピュータエンジニアリング㈱
日立マクセル㈱
福岡ビジネス専門学校
富士通㈱
松下電子工業㈱
三菱電気セミコンダクタ・ソフトウェア㈱
㈱ランドコンピュータ
ワールド・コンピュータ・システム㈱

日中マイコン交流使節団

マイクロコンピュータの利用技術について，日中間の情報交換と友好を図ることを目的にした「日中マイコン交流使節団」の派遣を中国政府(天津市科学技術協会)の招聘により行います。

参加のご案内

日本マイコンクラブは，マイコンを通じ，中国政府機関と交流を図っております。このたび同政府機関であります中国・天津市科学技術協会からの招聘を得て「日中マイコン交流使節団」を派遣することになりました。
当クラブは従前より同協会との間で，マイコンに関する情報交換並びに要人の交流を行ってまいりましたが，今回の招聘はこの一環であり，両国のマイコン関係者による情報交換と友好を図ることを目的にしております。
特に，同協会はマイコンの普及と教育に力を入れており，下記テーマによる両国間の交流を予定しておりますすので，意義深いものになります。

東京→北京→天津→上海→東京

期　　間：昭和62年６月13日(土)～６月19日(金)　７日間

参加費用：268,000円（全行程食事付き）

募集人員：20名

申込締切：昭和62年４月20日（但し，締切日前でも，定員になり次第締切ります。）

コーディネータ：猪飼國夫氏（日本マイコンクラブ理事）

定員に制限がありますので，お申込みはお早めに！

1. 交流内容

(1) 日中マイコン利用状況に関する情報交換
(2) 日本のマイコン利用の事例紹介
(3) 日中のソフトウェア開発，普及に関する情報交換
(4) 日中のマイコン教育に関する情報交換と，中国のマイコン教育の現状視察
(5) 工場又は研究所訪問

2. 参加対象者

(1) 学校，企業等で教育，指導に携わっている方
(2) ソフト，ハードウェア開発者
(3) システムエンジニア
(4) その他マイコンの利用者

3. 派遣人数

今回の派遣人数は各施設等の事情で20名に限定いたしておりますのでご了承ください。

4. 中国からの招聘状

参加を希望される方は，あらかじめ中国政府において審査の上，中国に招聘する旨の「招聘状」が中国政府から発行される予定です。

5. 派遣団・団長(コーディネータ)

中国事情に詳しい猪飼國夫氏（日本マイコンクラブ理事・中国担当）が同行します。

日 程 表

日次	月日(曜)	発着地／滞在地名	発着現地時間	交通機関	摘要
1	6月13日(土)	東京（成田空港）発 北京着		航空機 専用バス	空路，北京へ (北京泊)
2	6月14日(日)	北京滞在		専用バス	北京近郊視察 (北京泊)
3	6月15日(月)	北京発 天津着		汽車 専用バス	青少年コンピュータセンタ，幼稚園，中学，コンピュータ施設訪問 (天津泊)
4	6月16日(火)	天津滞在		専用バス	天津大学，小学校コンピュータ施設訪問 情報交流座談会，デモ 夕刻：日中両国のレセプション (天津泊)
5	6月17日(水)	天津発 上海着		専用バス 航空機	工場又は研究所訪問 (上海泊)
6	6月18日(木)	上海滞在		専用バス	工場又は研究所訪問 上海工業展覧館見学 (上海泊)
7	6月19日(金)	上海発 東京（成田空港）着			すべての日程を終了し，帰路へ 到着通関後，解散

※訪問先，発着日時及び交通機関は変更になることがあります。

情報コーナー

マイコン・コミュニケーションへのご案内

パソコン通信を行うには

日本マイコンクラブ中央局とパソコン通信を行うためには，次の機器が必要です。

- パーソナルコンピュータ
- モデム内蔵電話(モデム，又は音響カプラ)
- ターミナルプログラム

モデムやカプラは，パソコンと電話回線の間に入ってそれらの信号を変換する装置です。モデムは，電話回線とパソコンを直結するタイプで，電話機と一体となったモデム内蔵電話というものもあります。それにたいして，カプラは，電話機の送受話器を介して電話回線とパソコンをつなげるものです。モデムはカプラよりも信頼性がありますが，そのぶん高価です。また，ファッション電話機などでは，送受話器をカプラにうまくセットできない場合があります。

ターミナルプログラムは，パソコン通信を行うときに使うプログラムで，パソコンによっては簡単なものをはじめから内蔵しています。しかし，漢字を送受信するような高度なパソコン通信を行うためには，本格的なターミナルプログラムが必要となります。これらは当クラブ中央局のプログラムライブラリに登録されています。

またターミナルモードでの通信は機種により異なりますが，次のパラメータでクラブ中央局にアクセスすることができます。

PC－8801／9801：
　TERM "COM：E71XS",F
PC－8201：STAT 3E71XS
　(TELECOMモードで)
PC－100：N100－BAS Cにはターミナルモードがありませんので，付属の"TELCOM.EXE"を使用してください。
FM－7/77/8/11：
　TERM "S7E1FN"
S1：　TERM "S7E1FBLR"
IBM　JX：TERMステートメントを実行し，端末パラメータを300 bps，データ・ビット数7，偶数パリティー，ホスト・エコー・モード・80桁表示画面に設定します。
PASOPIA－7/8：
　TERM－3,300,"E71",F
if800 model 30：
　TERM "COM1：3E71/XS"
MSX：SCREEN 0：CALL COMINI
　("0:7E1XNNNS",300)：
　CALL COMTERM("0：")
MZ－2000，X－1：
　文字コードが異なりますので，コード変換を含んだターミナルプログラムが必要です。
UP10E50：ターミナルプログラムを日本ユニバック㈱内マイコン研究会で配布します。
　(TEL03-585-4111)

(注意)
全機種とも符号表の8列，9列14列と15列の特殊図形文字は送信しないでください。

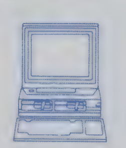
☆クラブ中央局によるパスワード所有会員の特典☆

1 会員個人別にメイルボックスが設置されます。

2 プログラムの配布が受けられます。

3 一回につき15分間アクセスができます。

ターミナルモードによる日本マイコンクラブ中央局へのアクセス例

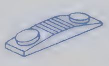


電源を入れます。

↓

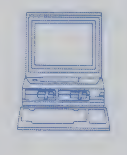
日本マイコンクラブ中央局へ電話します。
TEL03-434-8080

↓



通じるとキーンという特有な金属音のキャリア音が聞こえますから，素早く音響カプラ又はモデム電話を通信モードにセットします。

↓



これからターミナルとして使用するマイコンをターミナルモードにすると準備完了です。
あとは，中央局の案内にしたがって操作してください。

↓

カイインバンゴウヲ INPUT シテクダサイ>
Password ?
INPUT シテクダサイ>

会員番号とパスワードを入れます。

↓

各画面

あとは，コマンド選択方式によりシステムがすべてを案内します。

↓

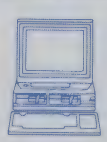
終了

SHIFTキーを押しながら，STOPキーを押します。

↓

受話器をもどします。

↓



電源を切ります。

通信仕様(中央局)

(1) 符号系：JIS C6226 (83) 情報交換用漢字符号系及びJIS C6220情報交換用符号系
(2) 回線仕様：CCITT V.21
(3) 通信速度：300 BPS
(4) 単位長：7ビット＋偶数パリティ
(5) ストップビット長：1ビット
(6) フロー制御：
　X_{ON} ＝1/1 (DC1)
　X_{OFF}＝1/3 (DC3)
(7) シフト制御：SI＝0/15
　SO＝0/14
(8) 通信方式：全二重
(9) 行末：端末側送信時CR
　端末側受信時CR＋LF
(10) ファイル終了：1/10(SUB)
(11) 漢字シフトイン：
　1/11，2/4，4/2
(12) 漢字シフトアウト：
　1/11，2/8，4/10

※　非会員または会員でパスワードの交付を受けていない方は会員番号及びパスワードの代わりにNを5個インプットしてください(8分間アクセスできます)。

マイコンソフト通信販売　Dempa 03-445-6111

0.5秒の奇跡
自動分析1銘柄0.5秒

株価分析ソフトの決定版
電波新聞社より全国発売開始!!

本格的　超高速株価分析システム
THEびっぐなかぶぬし

PC-9801
シリーズ
8インチ　2D
5インチ　2HD・2DD
3.5インチ2HD・2DD

定価200,000円
（送料600円）

★560銘柄の最新データ3年分
及び分析例解説マニュアル付き

チャートを描く能力は，マイコンの最も得意とする分野であり，ボリュームレシオや移動平均の計算もコンピュータだからできる，膨大なデータ処理機能です。いち早く，株価データ管理にコンピュータを導入した，大手証券会社の大型コンピュータシステムと比較しても，株価分析という意味では，皆さんのマイコンの方が，進んだ能力を持つ可能性があるといっても，過言ではないでしょう。その可能性を現実のものとするのが，この《ＴＨＥびっぐなかぶぬし》なのです。

このソフトは，２枚のシステムディスク（１枚はbackup分）と９枚のデータディスクからできています。データディスクには，東証一部信用銘柄約560種類の最新３年分の株価データやコード番号データが，既に入力されています。

あなたは，週末に２～３時間の簡単なデータ入力をして頂くだけで，常に最新のチャートをご覧になることが出来るわけです。

もちろん，入力が面倒な方や多忙な方には，有料でデータサービスを行っていますし，電話回線を利用したデータ入力も計画中です。

また，データディスクを壊したり，必要な時だけのデータ更新サービス，入力用データ一覧表郵送サービスなど，サポート体制も万全を期しています。

《THEびっぐなかぶぬし》の特徴

1.初めての方にも買ったその日から使える対話型メニュー形式。ソフトを使用して頂くにあたっての操作は，ほとんどテンキーの操作だけですので，実に簡単です。
2.東証一部信用銘柄(約560社)の最新3年分のデータが付属しています。
3.11種類のチャートを画面に表示するのに要する時間わずか7秒。
4.カーソルラインにより，3年間の株価・出来高をリアルタイムにデジタル表示，チャート分析には欠かせない機能です。
4.買い頃にある銘柄をパソコンが分析し，選び出す自動分析機能付き。自動分析1銘柄あたり0.5秒の超高速，2回目以降は0.1秒。『あっ』と言う間に，560銘柄の分析管理が出来ます。
6.データ入力はデータチェック機能付きフルスクリーンエディタでとても簡単，コンピュータに不慣れな方でも，ご自分でデータを入力していただけます。
7.データサービス体制が完備していますので，いつまでも最新のチャートをみることができます(但し，データサービスは有料です。) また，ＴＨＥりっちなかぶぬしのデータもそのまま使えます。
8.安全投資重視のシステム設計ですので，初心者から上級者まで安心して御使用頂けます。分析実例を数多く取り入れた詳しいマニュアルが付属していますので，初心者の方にも，充分活用していただけます。

《ＴＨＥびっぐなかぶぬし》対応機種
ＰＣ－9801シリーズ全機種
但しメディアは，8インチ2D
5インチ2HD、2DD
3.5インチ2HD、2DD

定価　200,000円
（分析，解説マニュアル付き）
開発元：マイコンショップ西神戸

●ただ今，ＴＨＥびっぐなかぶぬしの詳しい説明書を無料で配布しております。ご希望の方は電波新聞社 出版販売部 ＴＨＥびっぐなかぶぬし係までご請求下さい。

マイコンソフト通信販売 Dempa 03-445-6111

PC-9800シリーズ対応

住所専科Ver2.0

価格 23,000円
（送料 300円）

ハガキ用文書作成の、登録，そして印刷を気軽に出来るようにしたＰＣ－9800シリーズ用ソフト『住所専科』がバージョンアップして発売になりました。

要望の多かった郵便番号の枠内への印字が可能になり，また，「メモ　1」「メモ２」の項目を住所や氏名の一部として印刷できるようになりました。

製品内容

システムディスク	1枚
マニュアル	1冊
追加マニュアル	1部
らくらくセッター（TYPE II）	1セット
ソフトウェア登録証	1枚

■主な機能

- ●ハガキ用文書の作成・登録が可能。
- ●郵便番号辞書により，郵便番号を入力するだけで全国の都道府県市区名を表示。
- ●官製はがきへの直接印字が可能で，しかも連続で10枚印刷。
- ●氏名を４倍角で印字可能。（プリンタによっては不可の機種もあります）
- ●住所登録件数　最大2,000件
- ●官製はがき以外に、ハガキ用紙・往復ハガキ用紙・タックシール（ヒサゴ製）にも印字可能。

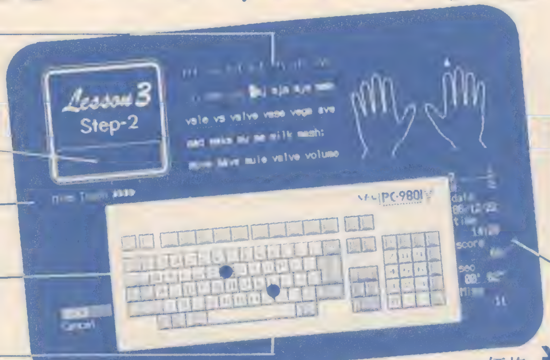
〈注意〉官製ハガキの印刷の「らくらくセッター」（￥3,500）が必要になりますが，ハガキ及び台紙の厚さの関係で印刷ができないプリンタもあります。ご使用のプリンタの使用可能な用紙厚を確認の上，ご使用下さい。（台紙＋ハガキの厚さ約0.28mm）

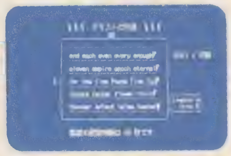
■必要システム構成

- ●本体……………………PC-9800シリーズ（VF/VM/U対応）
- ●漢字ROM
- ●メモリー……………128KB以上
- ●ディスクドライブ…（NEC純正）8インチ2DD/5インチ2HD/3.5インチ2DD
- ●ディスプレイ………高解像度（640×400ドット）タイプ
- ●プリンタ※…………PC-PR201/201CL/101
PC-PR201H/201HC/201T/101T
101L（4倍角可）
NM9100 II/9200 II/9300/9400
NM9300S/9400S/9900（4倍角可）
UP-130K（PC対応）
※プリンタにはトラクタ機構が必要です。

ブラインド・タッチをマスターするためのタイピングレッスン・プログラム

ゲーム感覚でブラインドタッチをマスター！





対応機種：PC-9801 E、F、M、VF、VM、U、UV 標準メモリ内で動作
メディア：5インチ 2DD・2HD/3.5インチ 2DD・2HD
（写真のCRT上のキーボードはVM、VF用。あなたのマシンと同じキーボード・デザインをお届けします）

TOUCH

価格 **￥7,800**（送料無料）
●お申し込みは、お名前・ご住所機種名・メディアを明記の上、現金書留で下記へお送り下さい

（開発元）
Office-I オフィス・アイ

〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社・出版販売部 TEL03-445-6111（大代）

全国 マイコンソフト取扱店一覧

《北　海　道》

★**電波新聞社・札幌支局**：札幌市中央区大通西17-2 扇寿ビル ☎011-641-5591
★**九十九電機札幌店**：札幌市中央区南2条西3丁目 札信ビル ☎011-241-2299
★**ＹＥＳそうご電器**：札幌市中央区南2条西3丁目 ☎011-214-2811
★**そうご電器旭川店**：旭川市4条7丁目 ☎0166-26-2251
★**そうご電器苫小牧店**：苫小牧市王子町3丁目1-14 ☎0144-35-2151
★**そうご電器サンピアザ店**：札幌市白石区厚別町下野幌493-20 ☎011-892-6081
★**パソコンランド帯広**：帯広市西2条南7丁目17 ☎0155-24-4648
★**金市館パソコンランド**：札幌市中央区南2条西2丁目 ☎011-221-8221
★**メディア旭川**：旭川市2条通21丁目右10号 ☎0166-33-3300
★**ＯＡ　ＳＨＯＰ　ＰＡＬ**：釧路市星ヶ浦大通1丁目7-1 ☎0154-52-0011
★**バイトイン**：帯広市西2条南10丁目13 ☎0155-22-7003
★**つうけんテレコンショップ釧路**：釧路市黒金町13丁目1 コスモビル ☎0154-25-1161
★**つうけんテレコンショップ北見**：北見市北2条東1丁目 大槻ビル ☎0157-61-2611
★**パソコンショップハドソン**：札幌市中央区南2条西3丁目 丸井今井 ☎011-281-1151
★**ＩＣカプセル**：北見市2条西2丁目 サンプラザ ☎0157-23-8444
★**そうご電器さいか店**：函館市松風町11-2 彩華デパート ☎0138-23-3111
★**そうご電器岩見沢店**：岩見沢市4条西3丁目 ☎01262-2-2300
★**棒二森屋マイコン・コーナー**：函館市若松町17 ☎0138-26-1211
★**函館西武**：函館市梁川町9-3 ☎0138-55-5511

《青　森　県》

★**電巧堂チェーン十和田中央Ｄａｃ**：十和田市稲生町17-2 ☎0176-23-7440
★**電巧堂チェーン・八戸本店Ｄａｃ**：八戸市長横町17-1 ☎0178-44-4111
★**電巧堂チェーンＤａｃ青森本店**：青森市新町2-6-26 ☎0177-23-2356
★**電巧堂チェーン三沢Ｄａｃ**：三沢市中央町3-3-1 ☎0176-53-7123
★**電巧堂チェーンむつ店**：むつ市柳町1-2-14 ☎01752-2-4121
★**電巧堂チェーン弘前代官町店**：弘前市代官町3-1 ☎0172-34-2606
★**電巧堂チェーン堅田バイパス店**：弘前市堅田字宮川438-1 ☎0172-34-6230
★**電巧堂チェーン五所川原店**：五所川原市旭町29-1 ☎0173-35-3129
★**電巧堂チェーン光星学院通店**：八戸市湊町上田屋前21-6 ☎0178-34-3737
★**ビデオ&パソコンショップモリヤ**：むつ市新町11-10 ☎0175-22-7242

《岩　手　県》

★**マイコンショップ・エルドラード**：釜石市上中島町1-1-33 ☎0193-23-7058
★**電巧堂チェーン・盛岡本店Ｄａｃ**：盛岡市中央通2-11-1 ☎0196-54-2772
★**ホビーショップメカーノ**：花巻市若葉町1-10-12 ☎0198-22-4183
★**テクノハウス・エイトピア**：盛岡市肴町3-30 パークハイツ中津川 ☎0196-23-4470
★**電巧堂チェーン一関店Ｄａｃ**：一ノ関市山目字大槻62 ☎0191-25-2440

《宮　城　県》

★**電巧堂チェーン・石巻バイパスＤａｃ**：石巻市南中里2-9-54 ☎0225-94-3663
★**電波新聞社・仙台支局**：仙台市一番町1-1-31 ☎022-227-7211
★**電巧堂チェーンＤａｃ仙台東口店**：仙台市東七番町125-24 ☎022-291-4744
★**電巧堂チェーン・仙台Ｄａｃ**：仙台市中央2-2-21 ☎022-225-5290
★**電巧堂チェーン多賀城Ｄａｃ**：多賀城市下馬4-1-28 ☎0223-65-8111
★**庄子デンキ・コンピュータ中央**：仙台市一番町3-6-5 ☎022-224-5591
★**庄子デンキ・コンピュータ・石巻バイパス**：石巻市東中里3-2-5 ☎0225-93-3211
★**庄子デンキ・コンピュータ古川**：古川市李〓前田10 ☎02292-3-3883
★**ムーンベース**：仙台市通町2-15-8 ☎022-271-9700

《秋　田　県》

★**緑屋そうご電器**：秋田市中通2-7-6 ☎0188-32-1951
★**電巧堂チェーン新国道泉店**：秋田市保戸野新川向15-3 ☎0188-64-3061
★**電巧堂チェーン秋北中央店**：大館市御成町2-6-1 ☎0186-49-7161
★**電巧堂チェーン大曲サンロード店**：大曲市通町3-3 ☎01876-3-5711
★**電巧堂チェーン本荘店**：本荘市出戸町字岩淵下46 ☎01842-4-5211

《山　形　県》

★**電巧堂チェーン山形七日町本店**：山形市七日町2-1-6 ☎0236-23-1055
★**コンピュータショップ**：天童市老野森2-9-4 ☎02365-4-1530
★**庄子デンキコンピュータ・山形**：山形市七日町2-7-43 ☎0236-42-1222
★**庄子デンキコンピュータ寒河江**：寒河江市西根字石川西255-2 ☎0237-86-0131
★**新庄ＣＱセンター**：新庄市小田島町5-53 ☎02332-3-1586
★**ソフトセンター・ハラトク**：米沢市中央1-8-23 ☎0238-23-6228

《福　島　県》

★**庄子デンキコンピュータ・中町**：郡山市中町7-15 ☎0249-22-7655
★**オリエンタルパソコンショップ**：福島市栄町10-11 コルニエッタヤ ☎0245-21-2101
★**粉又・コンピュータ駅前店**：福島市栄町7-31 ☎0245-21-2011
★**郡山西武**：郡山市駅前1-16-7 ☎0249-34-6161
★**いわきマイコンショップ**：いわき市平字立町86 ☎0246-23-0513
★**大竹商会**：会津若松市西栄町10-26 ☎0242-26-2244
★**システム会津若松ラジオセンター**：会津若松市七日町1-17 ☎0242-26-2711

《茨　城　県》

★**コナン販売(株)水戸営業所**：水戸市笠原町1191-5 ☎0292-43-8188
★**カトーデンキ販売(株)勝田オーディオセンター**：勝田市東石川ひさ山1426 ☎0292-74-8112
★**カトーデンキ販売(株)駅南オーディオセンター**：水戸市城南2-7-6 ☎0292-21-4732
★**メディアポート**：水戸市白梅4-1-13 ☎0292-21-4920

《栃　木　県》

★**計測技研**：宇都宮市桜3-2-17 ☎0286-33-1994
★**マイコンプラザビック１**：宇都宮市宮町1-14 ☎0286-21-5150
★**宇都宮西武**：宇都宮市馬場通り2-3-12 ☎0286-35-0111
★**小林電気**：足利市通り2 ☎0284-21-0131
★**ビジネスフロアロクスイ**：鹿沼市上野町299-28 タイメイビル2F ☎0289-65-3488
★**ラオックス小山店**：小山市城山町3-3-22 ☎0285-23-4652

《群　馬　県》

★**電波新聞社・関東総局**：高崎市高砂町48 ☎0273-26-3206
★**民生電気（コムポート）**：高崎市鶴見町5-5 ウスタム高橋1F ☎0273-27-5580
★**アサヒ商会**：高崎市問屋町2-8-2 ☎0273-63-1111
★**パソコンショップマエハラ**：太田市本町21-3 ☎0276-25-3410
★**あやめ模型**：渋川市長塚町1801-1 ☎0279-23-3732
★**クリマデンキ**：前橋市表町2-10-23 ☎0272-24-0110
★**大竹文具店**：伊勢崎市本町1 ☎0270-25-5550
★**ソフトショッププラム**：前橋市新前橋町17-13 ☎0272-53-7594
★**たけのうち電器**：沼田市東原新町1820 ☎0278-22-3653
★**パソコンランド２１高崎店**：高崎市栄町3-14 栄光ビル1F ☎0273-26-5221
★**ＴＥＣＨＮＯ**：高崎市連雀町BIBI高崎地階 ☎0273-22-1300
★**前橋西武**：前橋市本町2 ☎0272-34-1011
★**パソコンランド２１**：前橋市表町1-1-14 ☎0272-23-4462
★**両毛ＯＡサービス(株)**：桐生市仲町3-14-5 ☎0277-47-5432

《埼　玉　県》

★**ラオックスわらび店**：蕨市塚越1-5-6 ☎0484-43-2161
★**ラオックス浦和店**：浦和市高砂1-12-1 コルソ4F ☎0488-24-5311
★**ラオックス北浦和店**：浦和市北浦和5-1 ☎0488-33-8811
★**ラオックス小手指店**：所沢市小手指町1-43-3 ☎0429-23-1851
★**ラオックス大宮店**：大宮市錦町630 ☎0486-44-3551
★**ラオックス岩槻店**：岩槻市東町1-8-11 ☎0487-57-2561
★**ラオックス春日部店**：春日部市中央1-18-5 ☎0487-54-4171
★**ラオックス川口店**：川口市栄町3-9-13 ☎0482-56-0011
★**ラオックス志木店**：志木市本町5-17-5 ☎0484-74-9041
★**大宮西武**：大宮市宮町1 ☎0486-43-0111
★**福岡無線**：川越市連雀町3-2 ☎0492-22-0362
★**トータス電化**：南埼玉郡宮代町学園台1-4-9 ☎04803-4-7721
★**大田デンキ**：新座市東北2-31-15 ☎0484-73-1511
★**マツモト電器鶴瀬本店**：富士見市鶴馬下郷3483 ☎0492-51-0960
★**マツモト電器上福岡店**：入間郡大井町亀久保31-1 ☎0492-62-1656
★**マツモト電器坂戸店**：坂戸市本町1-3 ☎0492-81-3522
★**ソフトアンドサービス**：越ヶ谷市越ヶ谷1-15-9 ☎0489-66-4511
★**英弘チェーン所沢店**：所沢市日吉町12-1 ワルツビル6F ☎0429-23-1361
★**英弘チェーン川越店**：川越市脇田新町12 ☎0492-45-5231
★**トヨムラ大宮店**：大宮市宮原町3-515-2 ☎0486-52-1831
★**パソコンショップカーク**：熊谷市宮町2-142 千代田生命ビル1F ☎0485-25-4432
★**マツモト電器東松山店**：東松山市箭弓町1-5-15 ☎0493-23-1397
★**ケンリツ熊谷店**：熊谷市弥生2-82 ☎0485-24-5727
★**フューチャーランド北本店**：北本市本宿2-40 ☎0485-91-2199

《千　葉　県》

★ユニフ中村屋柏本店：柏市柏3-1-1 ☎0471-67-3333
★ジョイスササキ：鴨川市横渚292 ☎04709-3-2668
★船橋東武：船橋市本町7 ☎0474-25-2211
★船橋西武：船橋市本町1 ☎0474-25-0111
★ムーミン船橋ららぽーと店：船橋市浜町2-1-1 ららぽーと内 ☎0474-33-3711
★タニカツ電機販売：流山市江戸川台東2-7 ☎0471-54-1111
★サンユー：館山市稲162 ☎0470-23-1276
★ラオックス市原店：市原市五井町2343-1 ☎0436-21-5331
★ラオックス稲毛店：千葉市小仲台2-8-17 ☎0472-53-2136
★ラオックス千葉店：千葉市新千葉1-1-1 ☎0472-27-5318
★ラオックス船橋店：船橋市浜町2-1-1 ☎0474-34-3971
★マエダ商会：茂原市町保10 ☎0475-23-2194

《東　京　都》

★J&P渋谷店：渋谷区道玄坂2-28-4 ☎03-496-4141
★J&P町田店：町田市森野1-39-16 ☎0427-23-1313
★J&P八王子店：八王子市旭町1-1 八王子そごう7F ☎0426-26-4141
★ワールドイン・アオヤマ：豊島区東池袋1-28-6 ☎03-985-9011
★マイコンセンター60：豊島区東池袋1-21-5 ☎03-980-1360
★池袋西武：豊島区南池袋1 ☎03-981-0111
★渋谷西武：渋谷区宇田川町21-1 ☎03-462-0111
★A&Vしらくら：北区上十条2-27-12（十条駅前）☎03-905-0221
★マイコンセンターCOM：千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビル ☎03-251-8951
★ラオックス本店：千代田区外神田1-2-9 ☎03-253-7111
★ラオックス中央店：千代田区外神田1-13-3 ☎03-253-1341
★ラオックス新宿店：新宿区新宿3-15-16 ☎03-350-1241
★ラオックス調布店：調布市小島町1-35-15 ☎0424-84-0211
★ラオックス三鷹店：三鷹市野崎198 ☎0422-32-3741
★ラオックス吉祥寺店：武蔵野市吉祥寺本町1-20-3 ☎0422-21-3471
★ラオックス荻窪店：杉並区上荻窪1-19-11 ☎03-398-5100
★ラオックス蒲田店：大田区西蒲田7-66-3 ☎03-734-5171
★第一家庭電器秋葉原東口店：千代田区神田佐久間町1-15-16 川初ビル ☎03-253-4191
★石丸電気マイコンセンター：千代田区外神田1-4-21 ☎03-255-3111
★(株)ダイナミックオーディオ新橋店：港区新橋2-16-2 ニュー新橋ビル ☎03-503-2611
★九十九電機(株)7号店：千代田区外神田1-9-9 ☎03-253-4199
★マイコンセンターオノデン：千代田区外神田1-2-7 ☎03-253-3911
★丸善無線電機(株)本店：千代田区神田佐久間町1-6-4 ☎03-255-4911
★丸善無線電機(株)立川ターミナルビル店：立川市曙町2-1-1 ☎0425-27-6211
★ヤマギワテクニカ：千代田区外神田4-3-1 ☎03-253-0121
★ヤマギワソフトショップ：千代田区外神田4-1-1 ☎03-253-2111
★ヤマギワ玉川店：世田谷区玉川3-17-1 玉川髙島屋S·C南館5F ☎03-708-1638
★真光無線(株)：千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館6F ☎03-255-0450
★(株)富士音響マイコンセンターRAM：千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館7F ☎03-255-7820
★ロケット本店：千代田区神田佐久間町1-14-1 ☎03-257-0606
★ロケット3号店：千代田区外神田1-4-6 ☎03-257-0345
★ロケット5号店：千代田区外神田1-13-1 ☎03-255-1531
★ロケット6号店：千代田区外神田4-3-2 ☎03-251-2051
★ミナミ電気：千代田区外神田1-15-2 ☎03-257-0373
★西川無線：千代田区外神田1-16-10 ☎03-253-2713
★シントク電気本店：千代田区外神田1-10-9 ☎03-255-0271
★シントクエコー店：千代田区外神田1-16-9 ☎03-255-0271
★マイコンベース銀座：中央区銀座1-8-21 ☎03-535-3381
★CVAジャスコ秋葉原本店：千代田区外神田4-4-2 ☎03-258-3711
★東急ハンズ町田店：町田市原町田4-1-17 ☎0427-28-2608
★池袋東武：豊島区西池袋1 ☎03-981-2211
★ダイナミックオーディオ池袋店：豊島区南池袋1-28-2 パルコ5F ☎03-987-3081
★上新電機みたか店：三鷹市野崎100 ☎0422-31-6251
★ダイクマ町田トキワ店：町田市常盤町3170-1 ☎0427-97-1831
★ソフトクリエイト渋谷店：渋谷区渋谷1-12-7 ☎03-486-6541
★日本テレネット：新宿区下宮比町8 グランドメゾン207号・209号 ☎03-268-1159

《神 奈 川 県》

★ミナミ電気海老名店：海老名市河原口1484-1 ☎0462-33-8230
★ビブレ海老名マイコンランド：海老名市関免100 ☎0462-32-7777
★横須賀マイコンビデオセンター：横須賀市小矢部2-6-4 ☎0468-53-3398
★トヨムラTmd横浜：横浜市中区松影町1-3-7 ☎045-641-7743
★杉村電機商会：足柄上郡松田町庶子1490 ☎0465-82-4518
★日進(株)本店：横浜市西区南幸2-15-5 ☎045-314-5111
★ユニー戸塚店：横浜市戸塚区上倉田町769-1 ☎045-864-1201
★横浜高島屋：横浜市西区南幸1-6-31 ☎045-311-1251
★(株)ニチイ横浜店：横浜市西区南幸2-15-13 ☎045-314-2121
★ソフトクリエイト横浜店：横浜市神奈川区鶴屋町2-12-8 ☎045-314-4777
★カネスマでんき：秦野市寿町1-5 ☎0463-82-7111
★アポロ模型：小田原市曽比1959 ☎0465-36-8192
★OAシステム・ジムドー：藤沢市藤沢541-24 ☎0466-23-8221
★藤沢西武：藤沢市南藤沢3-1 ☎0466-27-0111
★セキグチデンキ：川崎市川崎区駅前本町5-3 ☎044-244-5421
★ニューライフタカハシ：川崎市中原区木月410 ☎044-411-8221
★鎌倉書店：鎌倉市大船1-24-1 ☎0467-46-2619
★マイコンショップアイザワ：横浜市中区大平町1 ☎045-641-4337
★ウエムラオーディオ：小田原市城内2-21 ☎0465-23-3591
★ダイオーあざみ野店：横浜市緑区あざみ野1-7-1 ☎045-9-1-5462
★ICボックスイノウエ：中郡二宮町中里2-2-15 ☎0463-71-3367
★ラオックス戸塚店：横浜市戸塚区戸塚町3-3970 ☎045-881-3161
★ラオックス厚木2号店：厚木市中町4-16-6 ☎0462-22-2722
★ラオックス山和店：大和市深見西1-2-20 ☎0462-61-2011
★ラオックス横浜伊勢佐木町店：横浜市中区伊勢佐木町1-7 ☎045-261-1251
★ダイクマ茅ケ崎店：茅ケ崎市新栄町12-3 ☎0467-83-4501
★ダイクマ平塚店：平塚市上平塚1-61 ☎0463-34-7111
★ダイクマ大和店：大和市深見台1-1 ☎0462-64-3111
★ダイクマ田奈店：横浜市緑区田奈町46-8 ☎045-984-2541
★ダイクマ海老名店：海老名市国分153 ☎0462-32-3351
★ダイクマ鴨宮店：小田原市鴨宮631 ☎0465-48-6221
★ダイクマ渋沢店：秦野市平沢307 ☎0463-82-5611
★ICワールド・ヨコヤマ：藤沢市湘南台1-10-6 ☎0466-43-1775
★プレイシャトー：横浜市中区伊勢佐木町4-109 泰光ビル2F ☎045-251-8340

《新　潟　県》

★北越テクニカ：新発田市諏訪町2-4-19 ☎0254-22-1741
★電波新聞社・新潟支局：新潟市東幸町13-31 ☎0252-45-2526
★真電本店：新潟市万代2-2-2 ☎0252-43-6500
★東京石丸電気新潟店：新潟市東大通1-8-32 ☎0252-43-1400
★でんきのアイコー：上越市本町5-4-8 ☎0255-23-4040
★マイコンショップアルファー：上越市西本町2-1-25 ☎0255-43-485-
★コンピューターシステム：三条市荒町1-12-30 ☎02563-5-5795

《富　山　県》

★ソフトハウスビーバー：富山市桜町1-7-24 ☎0764-32-1981
★無線パーツ(株)：富山市掛尾町297-1 マイコンビル ☎0764-21-6822
★三共とやま本店：富山市双代町1-1 ☎0764-42-2131
★三共くまの店：高岡市新成町76-1 ☎0766-25-6003
★三共とよた店：富山市豊田250-1 ☎0764-37-7733

《石　川　県》

★電波新聞社・金沢支局：金沢市鱗町81-1 ☎0762-63-8661
★ユニー金沢店：金沢市中村町10-20 ☎0762-43-7878
★ユニー加賀店：加賀市大聖寺東町1-30 ☎07617-3-1141
★丸の内カラー金沢本店：金沢市増泉1-537-1 ☎0762-41-1085
★パソコンショップロジックハウス：金沢市八日市4-118-2 ☎0762-49-6347
★三共てらじ店：金沢市寺地2-3 ☎0762-47-2524
★小松西武：小松市土居原町9 ☎0761-24-1611
★コマツパソコンセンター：小松市土居原町186 ☎0761-22-4672

《福　井　県》

★マルツ電波：福井市豊島2-7-4 ☎0776-22-0202
★マルツでんきらんど二の宮店：福井市二の宮2-3-7 ☎0776-27-3702
★WAC渡辺商会：敦賀市中央町2-5 ☎0770-23-2828
★丸の内カラー福井店：福井市二の宮1-112 ☎0776-27-1563

《山　梨　県》

★システムインナカゴミ甲府：甲府市丸の内2-4-20 ☎0552-28-3333
★甲府西武：甲府市丸の内1 ☎0552-32-5111

《長　野　県》

★電波新聞社・松本支局：松本市白坂2-4-21 ☎0263-36-2266
★マイコンショップ諏訪：茅野市塚原1-12-6 ☎0266-73-2900
★マイコンショップパートナー：更埴市屋代2451 ☎0262-72-1817
★リッチランドRAC：佐久市大字取手町183 ☎0267-62-7522
★パソコンシティ2000：伊那市大字伊那3446-21 ☎0265-73-6226
★シマコーシステム：松本市鎌田町5116 ☎0263-26-0071

全国 マイコンソフト取扱店一覧

★小野電気商会：松本市深志1-2-8 ☎0263-35-3922
★システム開発：松本市高宮西2-14 ☎0263-27-1903
★マイコンランド上田：上田市中央西1-15-28 ☎0268-24-3515
★イヨ電子：須坂市横町301-1 ☎0262-48-2399
★上田西武：上田市天神1-5-6 ☎0268-24-7111
★藤野屋：諏訪郡下諏訪町御田町3156-1 ☎0266-28-7454
★ホビーショップ丸信：諏訪市清水1-2-20 ☎0266-52-3287

《岐　阜　県》

★岐阜マイコンセンター：岐阜市鷹島町8-43 ☎0582-51-6338
★ダイイチカネダ電気：各務原市蘇原三柿野町2-10 ☎0583-89-2288
★ダイイチニシオ電器：中津川市新町5-20 ☎05736-6-4048
★小川無線商会：大垣市宮町2-29 ☎0584-78-7687
★システムイン高山：高山市本町4-55 ☎0577-32-1738
★ダイデン柳ヶ瀬店：岐阜市金町2-9 ☎0582-64-1995

《静　岡　県》

★電波新聞社・静岡支局：静岡市日出町1-2 ☎0542-54-6405
★すみやパソコンアイランド：静岡市七間町7 ☎0542-55-8819
★マルツ電波でんきランド高林店：浜松市高林4-2-8 ☎0534-72-1102
★ポップシステム：伊東市南町1-2-28 ☎0557-35-0308
★オークラ電化センター：伊東市湯川1-12-12 ☎0557-36-1307
★浅井：富士宮市中央町11-18 ☎0544-26-5201
★システムイン吉野：藤枝市田沼2-12-44 ☎0546-36-0630
★マイコンシステムハウス・ミニマックス：浜松市葵東1-10-21 ☎0534-37-1738
★メルバⅡ：浜松市大蒲町85-11 ☎0534-64-8412
★コンピュータハウス・ザ・ミクロ：三島市栄町11-6 栄ビル1F ☎0559-71-9217
★伊東マイコンソフトセンター：伊東市和田1-7-11 ☎0557-36-8490
★エレクトロハウススガヤ：富士市長通り104-3 ☎0545-61-1417
★マイコンショップクリエイト：袋井市高尾1160-1 ☎05384-2-3755
★浜松西武：浜松市鍛冶町15 ☎0532-53-2111
★静岡西武：静岡市紺屋町6 ☎0542-54-5151
★沼津西武：沼津市大手町3 ☎0559-51-0111
★ライブシティともえ：富士市吉原2-8-1 ☎0545-52-4006
★すみや沼津バイパス店：沼津市共栄町19-5 ☎0559-22-6500
★ミツワオーディオマック：富士宮市宮町4-19 ☎0544-27-0201
★浜松マイコンセンター：浜松市寺島町397 ☎0534-53-2762
★システム東海：榛原郡吉田町住吉1211-1 ☎05483-2-6831
★サン企画：下田市1-19-27 ☎05582-3-2527
★河村電気浜岡店：小笠郡浜岡町池新田595 ☎05378-6-7221

《愛　知　県》

★電波新聞社・名古屋支局：名古屋市中区栄3-17-15 ☎052-261-4541
★カトー無線パーツセンター：名古屋市中区栄3-32-28 ☎052-262-6471
★トヨムラ名古屋店：名古屋市中区大須3-30-86 ☎052-263-1660
★栄電社テクノ１Ｆホビーフロアー：名古屋市中村区名駅4-22-21 ☎052-581-1241
★栄電社鳴海店：名古屋市緑区鹿山2-1 ☎052-895-2271
★栄電社春日井店：春日井市鳥居松町5-86 ☎0568-83-2515
★Ｊ＆Ｐ：名古屋市中区栄3-4-5 ☎052-261-9201
★ジャスコＣＶＡ岡崎店：岡崎市康生通西2-20-2 ☎0564-21-0211
★マイコンショップイシバシ：碧南市碧南中央駅2F ☎0566-48-2323
★カトー無線半田店：半田市昭和町2-40 ☎0569-22-7186
★カトー無線江南店：江南市赤童子町桜道23-1 ☎05875-5-6260
★カトー無線東海店：東海市富木島町田面80-1 ☎0560-61-8321
★パソコンショップシグマ：名古屋市中区大須3-30-37 ☎052-251-8334
★春日井西武：春日井市六軒屋町字東丘22 ☎0568-84-3131
★マツヤデンキ今池店：名古屋市千種区大久平町1-45 ☎052-733-9191
★マツヤデンキ藤ヶ丘：名古屋市名東区明ヶ丘126 ☎052-776-4441
★マツヤデンキ春日井店：春日井市瑞穂通6-26 ☎0568-81-7877
★マツヤデンキ中村店：名古屋市中村区豊岡通1-13 ☎053-481-2677
★豊橋西武：豊橋市駅前大通 ☎0532-53-2111
★イエス古川：津島市西柳原町4-12 ☎0567-28-2936
★ダイイチオカダ電気広小路店：豊橋市広小路2-5 ☎0532-54-6328
★ユニー一宮パルザ：一宮市両郷町1-6 ☎0586-24-1581
★サンテラス刈谷パルザ：刈谷市南桜町2-56-1 ☎0566-23-6811
★ギャラリエ・ピタ豊田：豊田市喜田町2-130-1 ☎0565-32-7571
★トロン：半田市星崎町3-16-4 ☎0569-23-2795

《三　重　県》

★マイクロキャビン：四日市市鵜の森1-2-15 ☎0593-51-6482
★ジャスコＣＶＡ四日市：四日市市諏訪栄町6-2 ☎0593-51-1111
★Ｊ＆Ｐ津店：津市丸の内31 ☎0592-26-0111
★Ｊ＆Ｐ四日市店：四日市市鵜の森2-1-19 ☎0593-54-3366
★河合無線伊勢ホームセンター：伊勢市一之木2-12-4 ☎0596-24-8111
★河合無線ＥＬＦＡ：伊勢市一之木1-2-21 ☎0596-24-8111
★システムハウスラム：鈴鹿市神戸1-10-1 ☎0593-82-0857
★河合無線松坂テクノ：松坂市末広町1-225 ☎0598-51-6111
★ＫＡＷＡＩホームセンター尾鷲店：尾鷲市末広町1037-1 ☎05972-3-0411
★ＫＡＷＡＩカデンワールド尾鷲店：尾鷲市中井浦1037-5 ☎05972-3-0333
★ＫＡＷＡＩカデンワールド志摩店：志摩郡阿児町鵜方4064 ☎05994-3-3131
★ＫＡＷＡＩホームセンター白子店：鈴鹿市白子町箱塚272 ☎0593-87-0801
★ＫＡＷＡＩホームセンター高岡店：鈴鹿市高岡町456 ☎0593-82-7511
★河合無線名張店：名張市蔵持町原出566 ☎05956-4-0811

《滋　賀　県》

★ＣＢワールド・フジノ：彦根市平田町152-2 ☎0749-24-6561
★坂口テレビ：大津市大萱1-2-29 ☎0775-43-1212
★西武百貨店関西大津店：大津市におの浜2-3-1 ☎0775-25-0111
★関西エイト：栗太郡栗東町霊仙寺761 ☎0775-52-4703

《京　都　府》

★電波新聞社・京都支局：京都市中京区柳馬場御池下ル8-65 ☎075-221-8021
★ベストショップ・レオナ：宇治市木幡御蔵山商店街 ☎0774-32-3003
★ユアーズ：京都市中京区西大路御池東 ☎075-801-8331
★ＡＶＰシゲミツ：京都市山科区竹鼻竹ノ街道町81 ☎075-591-0035
★システムハウス洛北：京都市左京区上高野古川町14 ☎075-722-7100
★谷山無線電機３号店：京都市下京区寺町通高辻上ル ☎075-351-2101
★パソコンプラザ二条：京都市中京区二条通寺町東入ル 京都電工内 ☎075-211-7321
★ヒエン堂本店：京都市下京区寺町通綾小路下ル ☎075-361-0371
★イズミヤ京都店：京都市南区東九条西山王寺町31 ☎075-671-8998
★小野電化亀岡店：亀岡市追分町馬場通り24-6 ☎07712-3-3385
★システムハウス福知山：福知山市北本町90-1 ☎0773-23-8110
★ニノミヤムセン京都店：京都市下京区寺町通四条下ル ☎075-361-9166
★タクト：宇治市小倉町南浦30-114 ☎0774-20-0784
★上新電機京都近鉄店：京都市下京区烏丸通七条下ル 東塩小路町702 ☎075-341-5769
★Ｊ＆Ｐ京都寺町店：京都市下京区寺町通仏光寺下ル 恵美須之町549 ☎075-341-3571
★上新電機山科店：京都市山科区音羽野田町24-1 ☎075-593-5777
★上新電機大久保店：宇治市広野町西裏90-1 ☎0774-44-0337
★上新電機ながおか店：長岡京市長岡2-1-30 ☎075-955-8401
★上新電機ろくじぞう店：宇治市六地蔵奈良町21-6 ☎0774-32-4011

《大　阪　府》

★電波新聞社・大阪本社：大阪市北区中之島3-2-4 ☎06-203-3361
★ニノミヤムセン本店：大阪市浪速区日本橋4-11-4 ☎06-643-2038
★ニノミヤムセン別館：大阪市浪速区日本橋4-12-6 ☎06-633-2038
★ニノミヤムセンエレランド：大阪市浪速区日本橋5-6-19 ☎06-632-2038
★ぱそこん亭ＦＭランド：大阪市浪速区日本橋4-19-14 ☎06-643-2039
★ぱそこん亭ＰＣランド：大阪市浪速区日本橋5-11-8 ☎06-643-1681
★ニノミヤムセン香里店：寝屋川市香里新町7-3 ☎0720-32-2694
★ニノミヤムセン茨木店：茨木市双葉町8-3 ☎0726-34-1155
★ニノミヤムセン藤井寺店：藤井寺市岡一丁1141-1 ☎0729-39-9206
★ニノミヤムセン箕面店：箕面市芝153-9 ☎0727-24-0331
★ニノミヤムセン布施店：東大阪市足代北町2-59 ☎06-781-6865
★中川無線電機中店：大阪市浪速区日本橋4-10-4 ☎06-463-2850
★中川無線電機千里店：豊中市新千里東1-3 千里中央センター専門店 ☎06-832-9516
★中川無線電機泉北店：堺市竹城台3-22-11 ☎0722-91-3325
★Ｊ＆Ｐテクノランド：大阪市浪速区日本橋5-6-7 ☎06-634-1211
★Ｊ＆Ｐメディアランド：大阪市浪速区日本橋4-57-1 ☎06-634-1511
★Ｊ＆Ｐくずは店：枚方市楠葉並木2-22 ☎0720-56-8181
★Ｊ＆Ｐ千里中央店：豊中市新千里東町1-3-204 ☎06-834-4141
★Ｊ＆Ｐビジネスランド：大阪市北区梅田1-1-3 大阪駅前第3ビルB2 ☎06-348-1881
★マイコンショップＣＳＫ：大阪市区市梅田1-1-3 大阪駅前第3ビルB1 ☎03-345-3351
★パソコンランド駅前第４ビル店：大阪市北区梅田1-11-4 大阪駅前第4ビルB2 ☎06-341-2031
★せいでん箕面店：箕面市箕面6-1286 ☎0727-22-5127
★ニノミヤムセン鴻池店：東大阪市鴻池元町2-2 ☎06-746-2038
★カメラのナニワ・リトルナサ：大阪市南区大宝寺仲野町36 ☎06-245-0005
★丸善無線電機(株)：大阪市浪速区日本橋5-9-16 ☎06-641-0110
★フューチャーランド泉佐野：泉佐野市市場町1013 ☎0724-62-6666

★ミドリ電化池田本店：池田市満寿美町2-8 ☎0727-51-4671

★ミドリ電化くずは店：枚方市楠葉並木1-38-5 ☎0720-50-7200

★ミドリ電化淡路店：大阪市東淀川区淡路4-9-16 ☎06-323-5560

★ミドリ電化庄内本店：豊中市庄内東町2-7-11 ☎06-336-1152

★ミドリ電化高槻店：高槻市上本町6-21 ☎0726-76-1135

★ミドリ電化八尾店：八尾市北本町2-15-28 ☎0729-96-8591

★上新電機日本橋１ばん館：大阪市浪速区日本橋5-1-11 ☎06-634-2111

★上新電機日本橋３ばん館：大阪市浪速区日本橋3-7-5 ☎06-634-1131

★上新電機日本橋５ばん館：大阪市浪速区日本橋4-12-4 ☎06-634-1151

★上新電機日本橋もりや館：大阪市浪速区日本橋4-10-1 ☎06-634-1191

★上新電機日本橋８ばん館：大阪市浪速区日本橋5-7-14 ☎06-634-1181

★上新電機日本橋７ばん館：大阪市浪速区日本橋4-11-3 ☎06-634-1171

★上新電機阪急三番街店：大阪市北区芝田1-1-3 ☎06-372-6912

★上新電機あびこ店：大阪市住吉区苅田5-19-19 ☎06-607-0950

★上新電機北野田店：堺市丈六174-3 ☎0722-37-7561

★上新電機泉北パンジョ店：堺市茶山台1-3-1 ☎0722-93-7001

★上新電機いずみふちゅう店：泉大津市東豊中町1-6-24 ☎0725-44-5577

★上新電機きしわだ店：岸和田市土生町2415-3 ☎0724-37-1021

★上新電機布施店：東大阪市足代北2-61-2 ☎06-781-0174

★上新電機瓢箪山店：東大阪市瓢箪山町3-4 ☎0729-84-6441

★上新電機すみのどう店：大東市赤井3-1-2 ☎0720-75-1055

★上新電機ねやがわ店：寝屋川市緑町4-20 ☎0720-34-1166

★上新電機枚方店：枚方市禁野町1-16 ☎0720-56-7295

★イズミヤ枚方店：枚方市禁野本町1-871 ☎0720-47-2081

★上新電機いばらぎ店：茨木市双葉町2-18 ☎0726-32-8741

★上新電機たかつき店：高槻市北園町18-5 ☎0726-85-1991

★上新電機せっつとんだ店：高槻市大畑町24-10 ☎0726-93-7521

★上新電機すいた店：吹田市浜町4-11 ☎06-381-7321

★上新電機江坂店：吹田市豊津町14-9 ☎06-385-5454

★上新電機庄内店：豊中市庄内町3-2-9 ☎06-334-3356

★上新電機いけだ店：池田市満寿美町4-3 ☎0727-51-2321

★上新電機はりなかの店：大阪市東住吉区湯里1-2-2 ☎06-703-2211

★上新電機いずみさの店：泉佐野市高松東1-1-11 ☎0724-64-3833

★マツヤデンキ日本橋店：大阪市浪速区日本橋筋3-27 ☎06-631-3045

★マツヤデンキ寝屋川店：寝屋川市緑町3-5 ☎0720-34-5005

★マツヤデンキ枚方店：枚方市禁野本町1-894-4 ☎0720-47-6475

★マツヤデンキ八尾店：八尾市本町7-15-25 ☎0729-91-3901

★マツヤデンキ藤井寺店：藤井寺市岡2-226-4 ☎0729-39-8100

★天勝コンピューター：東大阪市鴻池元町11-1 ☎06-746-1552

★パソコンランドなんば：大阪市浪速区難波中2-2-15 ☎06-643-3217

★ミドリ電化三国ケ丘店：堺市向陵中町6丁228-3 ☎0722-57-4303

★そごう大阪店：大阪市南区心斎橋筋1丁目38番地 ☎06-281-3163

★高島屋大阪店：大阪市南区難波5-1-5 ☎06-631-1101

★大丸梅田店：大阪市北区梅田3丁目1-1 ☎06-343-1231

★駸々堂書店京橋店：大阪市都島区東野田町2-1-38 ☎06-353-2413

★大洋商会：大阪市浪速区日本橋3丁目6-4 ☎06-643-0175

★イズミヤ松原店：松原市上田6丁目4-8 ☎0723-32-2251

★イズミヤ大東店：大東市住道2丁目1-10 ☎0720-74-9201

★Ｊ＆Ｐ高槻店：高槻市高槻町11-16 ☎0726-85-1212

《兵　庫　県》

★電波新聞社・神戸支局：神戸市中央区三宮町3-9-15 ☎078-391-5885

★せいでん三宮本店Ｃ・ＳＰＡＣＥ：神戸市中央区三宮町1-5-8 ☎078-391-8171

★せいでん姫路本店Ｃ・ＳＰＡＣＥ：姫路市駅前町338 ☎0792-88-1717

★せいでん伊丹本店Ｃ・ＳＰＡＣＥ：伊丹市西台1-4-1 伊丹セントラルビル2F ☎0727-73-0551

★せいでん東加古川店Ｃ・ＳＰＡＣＥ：加古川市野口町野口字大仏129-62 ☎0794-25-2011

★せいでん三木店Ｃ・ＳＰＡＣＥ：三木市大村字砂176-1 ☎07948-3-1630

★せいでん明石本店：明石市大明石町1-7-4 白菊グラウンドビル内 ☎078-917-5555

★Ｊ＆Ｐ姫路本店：姫路市東延末町1-1 ☎0792-22-1221

★せいでん加古川店：加古川市加古川町篠原町2-4 ☎0794-21-0551

★せいでん甲子園店：西宮市甲子園北町2-2 ☎0798-66-2118

★せいでん阪神甲子園店：西宮市甲子園6番町16-13 ☎0798-47-1330

★せいでん西宮本店：西宮市常磐町1-27-101 ☎0798-36-1155

★せいでん芦屋店：芦屋市大原町9-1 ☎0797-32-1581

★せいでん土山店：明石市魚住町清水字追越2181 ☎078-942-2632

★せいでん西明石ホームセンター：明石市鳥羽871 ☎078-928-7165

★せいでん今宿店：姫路市東今宿6-1-27 ☎0792-98-1515

★せいでん淡路店：洲本市塩屋1-439-12 ☎07992-2-4453

★せいでん赤穂店：赤穂市加里屋中州2-53-2 ☎07914-5-1552

★せいでん神戸デパート店：神戸市長田区腕塚町5-5-12 神戸デパート3F ☎078-641-6251

★せいでんラビングハウス岡本店：神戸市東灘区岡本1-3-30 ☎078-412-1515

★せいでんジョイプラザ店：神戸市長田区松町5-5-1 ☎078-643-3962

★せいでん西脇店：西脇市上野字東谷119 ☎07952-3-5401

★せいでん名谷店：神戸市須磨区中落合2-2-3 須磨パティオ3号館 ☎078-791-8171

★マイコンプラザオージス三宮：神戸市中央区三宮町2-11-1-215 センタープラザ西館2F ☎078-331-8444

★山崎楽器：多紀郡西紀町宮田220 ☎07959-3-1180

★チロル：神戸市中央区中島通2-3-2 ☎078-231-7853

★ミドリ電化伊丹店：伊丹市大鹿7-62-1 ☎0727-72-0337

★ミドリ電化西明石店：明石市藤江字中谷928 ☎078-922-6425

★ミドリ電化加古川店：加古川市野口町坂元字坂下38-7 ☎0794-23-5202

★ミドリ電化園田店：尼崎市園田町4-6-22 ☎06-492-4708

★ミドリ電化有野店：神戸市北区有野町有野字長畑2388-1 ☎078-981-1591

★黒田電機：豊岡市千代田町8-18 ☎07962-2-2121

★ニノミヤムセン神戸店：神戸市中央区三宮町1-3-10 ☎078-391-6356

★ニノミヤムセン姫路店：姫路市東郷町字大縄場1452-20 ☎0792-88-2363

★ニノミヤムセン今宿店：姫路市西今宿3-9-3 ☎0792-94-5363

★ミドリマイコンランド西宮：西宮市両度町7-17 ☎0798-64-8810

★ミドリ電化尼崎本店：尼崎市昭和南通7-186 ☎06-412-1830

★ミドリ電化塚口本店：尼崎市南塚口町1-1-14 ☎06-429-2137

★上新電機にしのみや店：西宮市河原町5-11 ☎0798-71-1171

★上新電機いたみ店：伊丹市昆陽池1-69 ☎0727-77-5101

★上新電機尼崎三和店：尼崎市神田中通6-222 ☎06-412-2681

《奈　良　県》

★パソコンランド奈良店：奈良市三条町497-1 ☎0742-26-2003

★上新電機奈良店：奈良市三条町478-1 ☎0742-24-3831

★上新電機がくえん北店：奈良市学園北1-8-10 ☎0742-43-1361

★上新電機がくえん南店：奈良市学園大和町2-110-3 ☎0742-46-1281

★上新電機さいだいじ店：奈良市二条町2-54-3 ☎0742-34-7965

★上新電機しんおおみや店：奈良市法華寺町83-5 ☎0742-35-2611

★上新電機大和郡山店：大和郡山市柳3-32 ☎07435-3-5471

★上新電機八木店：橿原市八木町1-7-3 ☎07442-4-1761

★上新電機たわらもと店：磯城郡田原本町千代574-1 ☎07443-3-4041

★ニノミヤムセン田原本店：磯城郡田原本町千代172-1 ☎07443-3-5811

★ニノミヤムセン西奈良店：奈良市押熊町780-1 ☎0742-45-2038

★上新電機おうじ店：北葛城郡王寺町王寺2-12-12 ☎0745-32-1311

★上新電機大和高田店：大和高田市磯野東町4-1 ☎0745-22-3646

《和 歌 山 県》

★ニノミヤ無線和歌山店：和歌山市元寺町4-1 ☎0734-32-5121

★ニノミヤパソコンランド和歌山店：和歌山市本町4-18 ☎0734-32-5661

★Ｊ＆Ｐ和歌山店：和歌山市元寺町4-8-1 ☎0734-28-1441

★上新電機わかやま店：和歌山市中島368 ☎0734-25-1414

《島　根　県》

★益田パソコンランド：益田市駅前町29-5 ☎08562-2-0396

★ＭＩＳＡ：邑智郡石見町矢上

《岡　山　県》

★ベストマイコン岡山：岡山市中山下1-10-20 ジョリビル3F ☎0862-23-7107

★ベスト電器東岡山店：岡山市乙多見91-2 ☎0862-79-7120

★山陽電器研究所：赤磐郡瀬戸町瀬戸 ☎08695-2-2176

★ベルビーチ生々堂：倉敷市児島下の町1-2880-5 ☎0864-72-0252

《広　島　県》

★電波新聞社・広島支局：広島市中区基町13-7 ☎082-228-5581

★第一産業本店：広島市中区紙屋町2-1-18 ☎082-247-9111

★アーバン電子：広島市中区大手町1-1-22 ☎082-246-0993

★松本無線パーツ：広島市中区銀山町2-6 ☎082-243-4451

★シナプス１：広島市中区立町3-19 きよめビル1F 国際ホテル隣 ☎082-245-8833

★井口電機：広島市安芸区瀬野川町中野6289-1 ☎082-892-0239

全国 マイコンソフト取扱店一覧

★**尾道電子パーツ**：尾道市西御所町8-7 ☎0848-25-4582
★**国際マイコンサービス**：三原市宮浦町1056-4 ☎0848-63-0311
★**パソワード**：竹原市竹原町北堀1567-5 ☎08462-2-0674
★**森田電機商会**：高田郡吉田町吉田4丁目1272 ☎08264-2-0127
★**府中アベニュー**：安芸郡府中町大通2丁目14-13 ☎082-282-6476
★**マイコンショップＹＥＴ**：福山市今町2-2 ☎0849-22-2411
★**マイコンプラザショウエイ**：福山市東深津町2-1-4-1 ☎0849-24-7122
★**ファミコンランドドンキー**：広島市中区大手町3-2-25 ☎082-248-0625
★**岩本無線瀬野川店**：広島市安芸区瀬野川町中野東3-6-31 ☎082-893-1151
★**システムサンワールド広島店**：広島市中区堺町1-8-16 ☎082-291-7295
★**ジョイフルヤマムラ**：広島市安芸区中野2-17-16 ☎082-892-2155
★**中国電化サービス**：広島市西区庚午北2-9-7 ☎082-271-3511
★**ベスト電器府中店**：府中市中須町大字ヒズメ129-1 ☎0847-52-3110
★**ベスト電器呉店**：呉市中通4-1-24
★**ベスト電器高陽店**：広島市安佐北区高陽町大字玖1625-1 ☎082-842-5011
★**オフィスＡ１**：呉市中央1-5-4 ☎0823-25-8086

《山　口　県》

★**電波新聞社・下関支局**：下関市東大和町1-1-7 山口新聞会館4F ☎0832-67-7478
★**(株)寿屋小野田店**：小野田市光栄町大字小野田6660 ☎08368-4-4343
★**エレパーツニシマル**：宇部市上町1-3-2 ☎0336-21-0010
★**ベスト電器光店**：光市虹ケ浜1-12-25 ☎0833-72-6075
★**ベスト電器岩国店**：岩国市麻里布町3-16-22
★**ＯＡセンターヒロケン**：下関市岬之町9-6 ☎0832-24-0707
★**ベスト電器山の田店**：下関市武久町1-445-4 ☎0832-54-2080
★**マウス**：下関市吉見新町3029 ☎0832-86-5205
★**ベスト電器小野田店**：小野田市大字小野田字古開作15の割5981-1 ☎08368-3-9238
★**ベスト電器宇部恩田店**：宇部市大字沖宇部長沢3179-1 ☎0836-34-3550
★**ベスト電器山口店**：山口市駅通り1-298-1 ☎0839-24-0850
★**ベスト電器防府店**：防府市鋳物師町9-36 ☎0835-23-5333
★**ダイイチ産業徳山店**：徳山市平和通り2-40 ☎0834-21-1590

《徳　島　県》

★**都電機商会**：徳島市寺島本町東2丁目 ☎0886-22-2134
★**リビング東和２ばん館**：徳島市昭和町4-12 ☎0886-22-9155
★**川上電器中央店**：鳴門市撫養町小桑島前浜1103 ☎08868-5-2245
★**ニイデンキ本店**：阿南市富岡町 ☎0884-22-0463

《香　川　県》

★**電波新聞社・高松支局**：高松市亀井市2-1 ☎0878-61-3111
★**野田屋電気**：高松市丸亀町1-3 ☎0878-51-4545
★**宮脇書店**：高松市丸亀町4-8 ☎0878-51-3733
★**英弘チェン丸亀店**：丸亀市田村町太井446 ☎08772-3-7141
★**ミツシマ**：善通寺市大通り町461-12 ☎08776-2-2493
★**英弘チェン屋島店**：高松市屋島西町百石1909-1 ☎0878-41-4131
★**英弘チェン観音寺店**：観音寺市吉岡町1 ☎08752-3-1122

《愛　媛　県》

★**マイコンハウス**：松山市湊町4-5-11 ☎0899-47-0765
★**ミモザカメラ**：北条市辻1349 ☎0899-92-0077
★**ソフトハウス**：松山市奏町4-2-25 ☎0899-45-3959
★**英弘チェン八幡浜店**：八幡浜市昭和通り1208-3 ☎08942-4-3335

《高　知　県》

★**メルバ高知店**：高知市北川添45-3 ☎0888-83-1612
★**マイコンショップ・ボーイズ**：中村市右山天神町4-26 ☎08803-4-2184

《福　岡　県》

★**電波新聞社・西部本社**：福岡市博多区博多駅前2-13-23 ☎092-431-7411
★**デオニー小倉店**：北九州市小倉北区馬借町1-6-15 ☎093-551-6339
★**小倉パソコン館**：北九州市小倉北区魚町2-2-17 ☎093-551-6281
★**紀伊国屋書店**：福岡市中央区天神1-11-11 ☎092-721-7755
★**ＩＣランドマルコス**：八女郡広川町新代875 ☎09433-2-3597
★**ダイイチサン商事サンパレス本店**：大牟田市新栄町14 ☎0944-57-5000
★**カホマイコンセンター**：福岡市中央区天神2-4-27 ☎092-714-5155
★**カホムセンカホパーツセンター小倉店**：北九州市小倉北区京町3-6-22 ☎093-551-3688
★**カホムセンカホパーツセンター久留米店**：久留米市天神町2-44 ☎0942-35-8478
★**カホムセンカホパーツセンター大牟田店**：大牟田市栄町2-16 ☎0944-52-4367
★**デンキのカホ飯塚店Ｂ館マイコンフロアー**：飯塚市吉原町7-25 ☎09482-2-1588
★**デンキのカホ直方駅前店**：直方市古町247-1 ☎09492-5-1717
★**ベスト電器福岡本店**：福岡市中央区天神1-9-28 ☎092-781-7131
★**ベスト電器西新店**：福岡市早良区西新4-8-24 ☎092-843-4011
★**ベストマイコン久留米**：久留米市東町字三角 ☎0942-34-2944
★**ＭＹ・パソコンショップ五条**：太宰府市大字太宰府2469-1 ☎092-923-3434
★**そごうＥＬＥＨＯＢＢＹマイコンセンター**：北九州市八幡区黒崎1-1-1 ☎093-641-7080
★**岩田屋**：福岡市中央区天神2-11-1 ☎092-721-1111
★**Ｄａｉｉｃｈｉナンバーワン久留米店**：久留米市六ッ門7-1 ☎0942-39-4701
★**ベスト電器黒崎パソコン館**：北九州市八幡西区熊手町2-3 ☎093-621-3541
★**八幡井筒屋マイコンコーナー**：北九州市八幡西区黒崎2-3-15 ☎093-641-0131
★**ベスト電器筑後店**：筑後市大字山の井2334 ☎09425-2-6774
★**ベスト電器大橋店**：福岡市南区大橋1-10-6 ☎092-512-3468
★**ベスト電器福間店**：宗像郡津屋崎町大字宮司字土井手592-1 ☎0940-52-4077
★**ベスト電器八女店**：八女市大字納楚万上田695-1 ☎09432-3-5181
★**ベスト電器二日市店**：筑紫野市二日市581-13 ☎092-923-5521
★**ベスト電器甘木店**：甘木市甘木1813 ☎09462-2-8484
★**ベスト電器瀬高店**：山門郡瀬高町下庄2198 ☎09446-3-4422
★**Ｄａｉｉｃｈナンバーワン石丸店**：福岡市西区姪の浜1072 ☎092-882-1521
★**Ｄａｉｉｃｈナンバーワン長尾店**：福岡市城南区神松寺1-22-31 ☎092-871-3903
★**Ｄａｉｉｃｈ周船寺店**：福岡市西区大字周船寺414-6 ☎092-807-1728
★**Ｄａｉｉｃｈナンバーワン古賀店**：粕屋郡古賀町1196-7 ☎092-942-7501
★**エレデ博多寿屋**：福岡市博多区上呉服町10-10 ☎092-281-4411
★**ベストメディアショップ**：福岡市博多区千代6-52 ☎092-641-7990
★**ベスト電器田川店**：田川市上本町1262-1 ☎09474-4-8664
★**セイデンサケミ駅前本店**：久留米市東町40-16 ☎0942-34-9940

《佐　賀　県》

★**ベスト電器佐賀店**：佐賀市松原1-2-22 ☎0952-24-7205
★**ＺＥＲＯⅠ**：唐津市和多田用尺2978-1 ☎09557-2-5883
★**ベスト電器伊万里店**：伊万里市伊万里町甲564 ☎09552-2-5236
★**ベスト電器鳥栖店**：鳥栖市元町字丁の坪1353-1 ☎09428-2-0335

《長　崎　県》

★**カホムセンカホパーツセンター長崎店**：長崎市油屋町2-40 ☎0958-21-1079
★**ベスト電器長崎新地店**：長崎市新地町1-1 ☎0958-28-0054
★**ベスト電器浜の町店**：長崎市浜の町3-17 ☎0958-21-0690
★**ダイイチ浜電気**：長崎市浜町2-32 ☎0958-26-4151
★**ベスト電器諫早店**：諫早市東本町88-1 ☎09572-3-3860
★**ベスト電器佐世保四ケ町店**：佐世保市下京町7-20 ☎0956-23-1333
★**ベスト電器佐世保店**：佐世保市島瀬町9-4 ☎0956-23-0729
★**ベスト電器大村店**：大村市本町1-465 ☎09575-3-5578
★**石丸文行堂**：長崎市浜町8-32 ☎0958-28-0140

《熊　本　県》

★**電波新聞社・熊本支局**：熊本市小山町503-2 ☎096-380-7500
★**マツフジ銀座通店**：熊本市下通1-9-1 ☎096-354-9111
★**ベスト電器熊本パソコン館**：熊本市下通1-9-4 ☎096-322-4180
★**寿屋本荘店**：熊本市本荘3-3-3 ☎096-372-5412
★**マツフジ東バイパス店**：熊本市保田窪2-12-20 ☎096-381-1133
★**ベスト電器下通店**：熊本市下通2-2-31 ☎096-324-6161
★**ベスト電器人吉店**：熊本県人吉市下林町12 ☎09662-3-5121
★**マツフジ八代店**：八代市本町1-10-43 ☎0965-32-7575

《大　分　県》

★**トキハマイコンコーナー**：大分市府内町2-1-4 ☎0975-38-1111
★**デンキのカホ日田店**：日田市中央1-3-12 ☎09732-3-6094
★**ベスト電器大分パソコン館**：大分市中央町2-3-10 ☎0975-32-9396
★**ベスト電器日田店**：日田市三本松2-218 ☎09732-3-8131

《宮　崎　県》

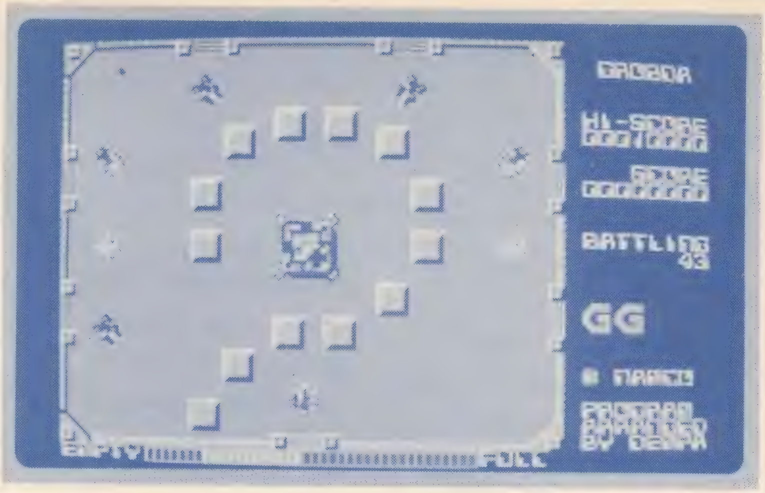
★**宮崎寿屋百貨店**：宮崎市橘通東4-8-1 ☎0985-27-4111
★**寿屋都城店**：都城市中町1-7 ☎0986-23-4411

《鹿 児 島 県》

★**電波新聞社・鹿児島支局**：鹿児島市新屋敷町16-201 ☎0992-26-3630
★**山形屋マイコンコーナー**：鹿児島市金生町3-1 ☎0992-27-6093
★**ベスト電器出水パソコン館**：出水市本町11-30 ☎09966-3-3591
★**明昭堂パソコンプラザ**：鹿児島市西千石町11-19 ☎0992-25-2020
★**ベスト電器パソコン館**：鹿児島市加治屋町1-38 ☎0992-23-2081
★**がらっぱ堂**：川内市向田本町19-11 ☎0996-25-0345
★**ベスト電器川内パソコン館**：川内市向田町10-6 ☎0996-23-6680
★**馬場電機**：鹿児島市中町3-5 ☎0992-22-3131
★**マイコンランド加世田**：加世田市本町41-10 ☎09935-3-6555

《沖　縄　県》

★沖縄電子：宜野湾市大山1531-1　☎09889-8-2358
★パソコンショップ大山：那覇市長田2-12-5　☎0988-53-0710
★コンピュータ沖縄：沖縄市照屋1-5-13　☎0989-38-6458
★マイコンショップロム：那覇市首里末吉町2-239-4　☎0988-86-6829
★マイコンショップＲＡＭ：沖縄市美里1-7-4　☎09893-7-8688
★ハイテックス沖縄：沖縄市中央4-12-2　☎09893-9-4870
★沖縄エジソン設備：那覇市壺屋2-14-33　☎0988-54-5181
★ＩＣランド沖縄電子：那覇市泊2-5-7　☎0988-63-1613
★パソコンショップオオヤマ前島店：那覇市前島1-13-12　☎0988-62-2857

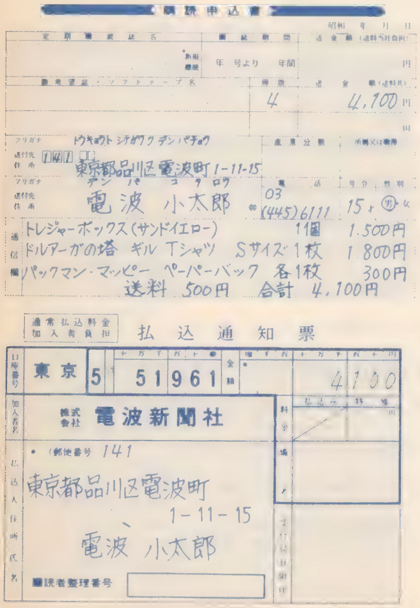


お店への注文は，この注文書をご利用ください。

namco
キャラクター・グッズ
続々，登場！〈通信販売〉

遊等生になっちゃうぞ。

ナムコファンの皆さん。キャラクター・グッズにまた新製品が登場しましたよ！
ペンタン（電波新聞社の姉妹会社）からドルアーガ・マッピートレーナーに続き，新製品“トレジャーボックス”（宝箱）が発売されました。これはナムコファンの声を集めた結果，人気第一位のキャラクター商品です。その中味は，①ドルアーガの塔のカンペン（筆箱だぜ！），②ドルアーガの塔の鉛筆１ダース（ナイトやメイジなどのキャラクターが印刷されているんだ！），③ドルアーガの塔の消しゴム２個というごうか版。定価はセットで1,500円（色はサンドイエロー・バイオレットの２色あり）です
ドルアーガの塔Ｔシャツ（２種類）とマッピーＴシャツも好評で，今後も続々と新製品を企画，発売する予定です。期待してください。今すぐほしい人は下記の方法で振替用紙にご記入のうえ，代金に送料を加えて郵便払替で電波新聞社出版販売部までお申し込みください。
また，ペンタンでは皆様の声を広く募集しております。こういうキャラクター商品が欲しい等のご意見がありましたら電波新聞社ペンタン係（住所同じ）までお願いいたします。



購読申込書

昭和　年　月　日

定期購読誌名 / 購読期間：新規・継続　年　号より　年間 / 送金額（送料弊社負担）　円

単発購読誌・ソフトテープ名 / 冊数：4 / 送金額（送料共）：4,100円

フリガナ：トウキョウト シナガワク デンパチョウ
送付先住所：141　東京都品川区電波町1-11-15
フリガナ：デンパ コタロウ
送付先住所：電波 小太郎　電話：03 (445)6111　年令・性別：15才 男・女

通信欄：
トレジャーボックス（サンドイエロー）　1個　1.500円
ドルアーガの塔 ギル Tシャツ Sサイズ 1枚　1.800円
パックマン・マッピー ペーパーバック 各1枚　300円
送料 500円　合計 4,100円

通常払込料金加入者負担

払込通知票

口座番号：東京 5 51961　金額：4100

加入者名：株式会社 電波新聞社

払込人住所氏名：（郵便番号 141）東京都品川区電波町 1-11-15 電波 小太郎

読者整理番号

手数料なしの郵便振替による方法

○商品をお申し込みになる場合には，郵便振替が便利です。その方法は……。①ベーマガの愛読者ハガキといっしょに折り込みされている払込通知表（赤い印字のもの）を切り取る。②払込者の欄にあなたの住所・氏名・電話番号を記入・！③裏の通信欄に注文商品・個数・サイズ・合計金額を明記（希望する色やサイズをお忘れなく）。④用紙とお金を持って郵便局へ行けばＯＫ！

ナムコグッズの送料は商品代金が5,000円以下の場合→送料500円，5,001円以上の場合→700円です。
※ただしペーパーバッグだけを注文する場合は２枚まで240円。３～５枚350円。６枚以上500円です。

注文書

お取あつかい店名、住所、TEL

商品名	発売元
①	(株)電波新聞社出版販売部 〒141 東京都品川区東五反田一—十一—十五 TEL〇三—四四五—六一一一
②	
③	
部	

注文日　月　日

注文者住所氏名

DEMPAマイコンソフト製品一覧表

DEMPAマイコンソフトでは、下表の製品を発売しています。取扱店一覧表に載っているお店なら、たいてい在庫していますが、手に入らない場合は、前ページの注文書に欲しい製品名を書いてお店の人に申し込んでください。

1週間くらいで、お店に届きます。友人と相談してまとめて注文してもらうと、発送作業がはかどります。

なお、この他に、ニデコ、T&Eソフト、ハドソン等の製品もあつかっています。それぞれの広告を見て注文してください。

お近くにお店のないかたは、通信販売も行なっています。この場合は、送料が1本240円、2本340円、3本440円(MSX、ファミコンソフトは1本200円、2本300円、3本400円)、5本以上送料サービスとなっています。なお、ゼビウスのジョイスティック付き製品及びジョイスティックの送料は1本350円です。ご注文は右記電波新聞社のソフト販売部へ、製品価格+送料を、現金書留もしくは郵便振替にてお申込み下さい。

電波新聞社 ソフト販売部

〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号
電話 (03)445-6111

大阪本社006(203)3361　金沢支局0762(63)8661
西部本社092(431)7411　京都支局075(221)8021
札幌支局011(641)5591　神戸支局078(391)5885
仙台支局0222(27)7211　広島支局082(228)5581
新潟支局0252(45)2526　高松支局0878(61)3111
関東総局0273(26)3206　下関支局0832(67)7478
松本支局0263(36)0445　熊本支局096(380)7500
静岡支局0542(54)6405　鹿児島支局0992(26)3630
名古屋支局052(261)4541

	機　種	メディア	定　価	商　品　名	その他適合機種
PC-9800シリーズ	PC-9801	FD(5" 2D)	6,800円	ギャラガ	ミュージックボード
	PC-9801F	FD(5" 2DD)	6,800円	ギャラガ	(PC-9801-14)
	PC-9801M	FD(5" 2HD)	6,800円	ギャラガ	対応
	PC-9801U	FD(3.5")	6,800円	ギャラガ	PC-9801-U-03
	PC-9801F	FD(5" 2DD)	各8,000円	Longman English Course Part 1-5	PC-9801VF/VM
	PC-9801UV2	FD(3.5" 2DD)	各8,000円	Longman English Course Part 1-5	PC-9801U2
PC-8800シリーズ	PC-8801	テープ	3,800円	ゼノン	PC-8801mkII
	PC-8801	テープ	3,500円	ギャラクシアン	PC-8801mkII/SR
	PC-8801	テープ	3,500円	パックマン	PC-8801mkII/SR
	PC-8801	テープ	3,500円	ディグダグ	PC-8801mkII
	PC-8801mkII	テープ	4,000円	デーモンクリスタル	PC-8801mkII SR
	PC-8801mkII SR	テープ	3,500円	パックマン	
	PC-8801mkII SR	テープ	3,800円	ディグダグ	
	PC-8801mkII SR	テープ	3,800円	グロブダー	
	PC-8801mkII SR	テープ	4,100円	マッピー	
	PC-8801	FD(5")	5,800円	パックマン	PC-8801mkII
	PC-8801	FD(5")	5,800円	ディグダグ	PC-8801mkII
	PC-8801	FD(5")	5,800円	ギャラクシアン	PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801	FD(5")	5,800円	ゼノン	PC-8801mkII
	PC-8801	FD(5")	6,500円	ガンマー5	PC-8801mkII
	PC-8801	FD(5")	6,200円	ナイザー	PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII	FD(5")	6,200円	デーモンクリスタル	PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	6,000円	ゼノン	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	5,800円	パックマン	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	6,000円	ディグダグ	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	6,000円	グロブダー	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	6,500円	ガンマー5	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
	PC-8801mkII SR	FD(5")	6,200円	マッピー	PC-8801mkII TR/FR/MR/MH/FH
PC-8000シリーズ	PC-8001	テープ	3,000円	ディグダグ	(PC-8801(N-BASIC))
	PC-8001mkII	テープ	3,500円	ギャラクシアン	
	PC-8001mkII	テープ	3,500円	パックマン	
	PC-8001mkII SR	テープ	3,500円	パックマン	
	PC-8001mkII SR	テープ	3,800円	ゼノン	
	PC-8001mkII SR	テープ	3,800円	ディグダグ	
	PC-8001mkII SR	テープ	4,000円	デーモンクリスタル	
	PC-8001mkII SR	テープ	4,300円	ゼビウス	
	PC-8001mkII SR	テープ	4,000円	ハンバーガー	
	PC-8001mkII SR	テープ	3,800円	グロブダー	
	PC-8001mkII SR	テープ	3,800円	マッピー	
PC-6000シリーズ ※すべてXE-1対応	PC-6001	テープ	3,500円	タイニーゼビウス	PC-6001mkII/SR・PC 6601/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,000円	パックマン	PC-6601/SR・PC-6001mkII/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,000円	ギャラクシアン	PC 6601/SR・PC-6001mkII/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,500円	タイニーゼビウスマークII	PC-6601/SR・PC-6001mkII/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,500円	ディグダグ	PC-6001mkII SR・PC-6601/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,800円	ボスコニアン	PC-6001mkII SR・PC-6601/SR
	PC-6001mkII	テープ	3,800円	グロブダー	PC-6001mkII SR・PC-6601/SR
	PC-6001mkII	テープ	4,100円	マッピー	PC-6001mkII SR・PC-6601/SR
	PC-6001mkII	テープ	4,100円	スペース　ハリアー	PC-6001mkII SR・PC-6601/SR
PC-6600シリーズ	PC-6601	FD(3.5")	5,800円	タイニーゼビウスマークII	PC-6601SR
	PC-6601	FD(3.5")	5,800円	ディグダグ	PC-6601SR
	PC-6601	FD(3.5")	6,000円	グロブダー	PC-6601SR
	PC-6601	FD(3.5")	6,000円	ボスコニアン	PC-6601SR
	PC-6601	FD(3.5")	6,200円	マッピー	PC-6601SR

	機　種	メディア	定　価	商　品　名	その他適合機種
PC 6600シリーズ	PC-6601	FD(5")	6,200円	スペース　ハリヤー	PC-6601SR
FM-77	FM-7	テープ	3,500円	パックマン	FM-NEW7
	FM-7	テープ	3,500円	ラリーX	FM-NEW7
	FM-7	テープ	3,800円	U-Boat	FM-NEW7
	FM-7	テープ	3,800円	ミッドウェイ	FM-NEW7
	FM-7	テープ	3,500円	ディグダグ	FM-NEW7・※XE 77対応
	FM-7	テープ	3,800円	ギャラガ	FM NEW7・※XE 77対応
	FM-7	テープ	3,500円	ギャラクシアン	FM-NEW7・※XE-7対応
	FM-7	テープ	3,800円	マッピー	FM-NEW7・※XE 7対応
	FM-7	テープ	4,100円	ナイザー	FM-NEW-7 ※XE-7対応
	FM-7	テープ	4,100円	バトルシティ	FM-NEW-7 ※XE-7対応
	FM-7	FD(5")	6,500円	ガンマー5	FM-NEW7
	FM-7	FD(5")	9,300円	ゼビウス(XE-7付)	FM-NEW7
	FM-77	FD(3.5")	5,800円	パックマン	FM-77AV
	FM-77	FD(3 5")	5,800円	ラリーX	FM-77AV
	FM-77	FD(3.5")	7,800円	Pコンパイラ	FM-77AV
	FM-77	FD(3.5")	5,800円	ディグダグ	FM 77AV ※XE 77対応
	FM-77	FD(3.5")	5,900円	ゼビウス	FM 77AV ※XE 77対応
	FM-77	FD(3.5")	9,300円	ゼビウス(XE-77付)	FM-77AV
	FM-77	FD(3.5")	5,800円	ギャラクシアン	FM 77AV ※XE 77対応
	FM-77	FD(3.5")	6,000円	ギャラガ	FM-77AV ※XE 77対応
	FM-77	FD(3.5")	6,000円	マッピー	FM 77AV ※XE-77対応
	FM-77	FD(3.5")	6,200円	ナイザー	FM 77AV ※XE-77対応
	FM-77	FD(3.5")	6,200円	バトルシティ	FM 77AV ※XE 77対応
	FM-77	FD(3.5")	6,500円	ガンマー5	FM-77AV
	FM-77AV	FD(3.5")	6,000円	ディグダグ	※XE-1b対応
	FM-77AV	FD(3.5")	6,000円	ドルアーガの塔	※XE-1b対応
MZ-2200	MZ-2200	テープ	3,500円	パックマン	MZ-2000
MZ-1500	MZ-1500	QD	4,300円	パックマン	
	MZ-1500	QD	4,300円	ディグダグ	
	MZ-1500	QD	4,300円	マッピー	
	MZ-1500	QD	4,300円	ラリーX	
	MZ-1500	QD	4,500円	ギャラガ	
	MZ-1500	QD	4,800円	デーモンクリスタル	
	MZ-1500	QD	4,300円	ハンバーガー	
	MZ-1500	QD	4,300円	バーニン'ラバー	
	MZ-1500	QD	4,500円	グロブダー	
	MZ-1500	QD	4,500円	バトルシティー	
	MZ-1500	QD	4,500円	ナイザー	
	MZ-1500	QD	4,800円	ドルアーガの塔	
	MZ-1500	QD	4,800円	ポピンズ	
	MZ-1500	QD	4,800円	迷宮への扉	
	MZ-1500	QD	4,800円	ソフィア	
MZ-2500	MZ-2500	FD(3.5")	6,500円	パックマン	
	MZ-2500	FD(3.5")	6,800円	ゼビウス	
	MZ-2500	FD(3.5")	8,800円	ゼビウス(XE-1b付)	
	MZ-2500	FD(3.5")	6,500円	マッピー	
	MZ-2500	FD(3.5")	6,800円	ドルアーガの塔	
	MZ-2500	FD(3.5")	6,800円	デーモンクリスタル	
X-1 ※すべてXE-1b対応	X-1	テープ	3,500円	パックマン	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	ゼノン	X-1/C.CS.CK・G X 1D.ターボ.F
	X-1	テープ	5,900円	ゼビウス(XE-1b付)	X-1/C.CS.CK・G モデル10
	X-1	テープ	3,500円	ギャラクシアン	X-1/C.CS.CK・G X-1D ターボ F

	機種	メディア	定価	商品名	その他適合機種
X-1	X-1	テープ	3,800円	マッピーニューバージョン	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	ハンバーガー	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,000円	デーモンクリスタル	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	ギャラガ	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	グロブダー	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	ドルアーガの塔	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	U-Boat	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	バトルシティー	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,300円	ガンマー5	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	3,800円	バーニン'ラバー	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,100円	スーパーモードボスコニアン	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,100円	ホピンズ	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,100円	ナイザー	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,100円	ソフィア	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
	X-1	テープ	4,100円	迷宮への扉	X-1/C.CS.CK・G X-1D.ターボ.F
X-1D ※すべてXE-1b対応	X-1D	FD(3")	5,800円	パックマン	
	X-1D	FD(3")	5,800円	ディグダグ	
	X-1D	FD(3")	5,800円	マッピー	
	X-1D	FD(3")	5,800円	ゼノン	
	X-1D	FD(3")	5,800円	ギャラクシアン	
	X-1D	FD(3")	7,500円	ゼビウス(XE-1b付)	
	X-1D	FD(3")	5,900円	ゼビウス	
X-1ターボ ※すべてXE-1b対応	X-1 200ラインモード	FD(5")	7,500円	ゼビウス(XE-1b付)	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	5,800円	パックマン	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	5,800円	ディグダグ	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	マッピーニューバージョン	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	5,800円	ギャラクシアン	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	5,800円	ゼノン	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	ドルアーガの塔	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	ハンバーガー	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	デーモンクリスタル	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	ギャラガ	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	グロブダー	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	バトルシティー	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,500円	ガンマー5	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,000円	バーニン'ラバー	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	スーパーモードボスコニアン	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	ホピンズ	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	ナイザー	X1F/Gモデル20/30
	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	ソフィア	X1F/モデル20/30

	機種	メディア	定価	商品名	その他適合機種
X-1ターボ	X-1 200ラインモード	FD(5")	6,200円	迷宮への扉	X1F/モデル20/30
MSX	MSX	ROM	4,500円	パックマン	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	マッピー	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ギャラクシアン	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	キング&バルーン	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ミニゴルフ	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ラリーX	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ディグダグ	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ギャラガ	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	タンクバタリアン	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ボスコニアン	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ハンバーガー	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,800円	デーモンクリスタル	XE-1b対応
	MSX	ROM	4,500円	ドルアーガの塔	XE-1b対応
	MSX	メガROM	5,300円	ナイザースペシャル	XE-1b対応
ファミリーコンピュータ用ソフト	ファミリーコンピュータ	ROM	4,500円	ディグダグ	
	ファミリーコンピュータ	ROM	4,500円	ワープマン	
	ファミリーコンピュータ	ROM	4,500円	バトルシティー	
	ファミリーコンピュータ	ROM	4,900円	ディグダグII	
	ファミリーコンピュータ	ROM	3,900円	スカイキッド	
	ファミリーコンピュータ	ROM	4,900円	ガンプの謎	
ジョイスティック	PC-6000・X1・MSX・FM77AV・MZ-2500		3,900円	XE-1b	
	FM-7		6,800円	XE-7	FM-7/NEW7
	FM-77		6,800円	XE-77	FM-77/77AV
ジョイスティックコントローラー	MSX・FM 77AV・MZ 2500・PC 6001・X1		3,900円	XO-1	※アタリ仕様2トリガジョイスティック対応
ニデコ	MSX	ROM	5,800円	アルカノイド	
	PC-8801	テープ	4,500円	ちゃっくんぽっぷ	
	PC-8801	テープ	4,500円	エレベーターアクション	
	PC-8801	テープ	4,500円	ビクトリアスナイン	PC-8801E/F
	X1	FD(5")	6,800円	影の伝説	
	MZ-2200	FD(3.5")	7,500円	ちゃっくんぽっぷ	
T&Eソフト	MZ-2000	FD(5")	6,800円	ハイドライドII	
	MZ-2500	FD(3.5")	6,800円	レイドック	
	MSX	ROM	6,400円	ハイドライドII	
	PC-8801mkIISR	FD(5")	7,800円	ディーヴァ	
	MSX2	FD(3.5")	7,800円	〃	
	X1	FD(5")	7,800円	〃	
	FM-77AV	FD(3.5")	6,800円	レイドック	
	FM-77AV	FD(3.5")	7,800円	〃	

DEMPA/ペンタンキャラクターグッズ全国取扱店

〔北海道〕●(株)藤丸(滝川市)☎0125-22-2403●YESそうご電器5F(札幌市)☎011 214 2850〔青森県〕●電巧堂チェーン八戸本店(八戸市)☎0178-44-4111〔岩手県〕●電巧堂チェーン盛岡本店(盛岡市)☎0196-54-2772〔秋田県〕●緑屋そうご電器秋田店(秋田市)☎0188-32-1951●Cherry's(北秋田郡)☎0186 63-0495〔宮城県〕●庄子デンキコンピュータ中央(仙台市)☎0222-24-5591●電巧堂チェーンDAC東口店(仙台市)☎0222-91-4744〔福島県〕●オリエンタルパソコンショップ(福島市)☎0245 21-2101●粉又・コンピュータ駅前店(福島市)☎0245-21-2011●大竹商会(会津若松市)☎0242-26-2244●郡山西武(郡山市)☎0249 34 6161〔新潟県〕●(株)三和商会(新発田市)☎0254 22 3079●(株)三和商会新潟営業所(新潟市)☎0252-83-5155〔茨城県〕●KONAN販売(水戸市)☎0292-43-8188〔栃木県〕●好文堂書店(真岡市)☎02858-2-2061●小林電気(足利市)☎0284 21 0131〔山梨県〕●システムインナカゴミ甲府(甲府市)☎0552 28 3333〔群馬県〕●パソコンランド21太田店(太田市)☎0276 45 0721●パソコンランド21前橋店(前橋市)☎0272-21-2721●パソコンランド21高崎店(高崎市)☎0273-26-5221●TECHNO(高崎市)☎0273-22-1300●ファミコンショップZERO(高崎市)☎0273-27 7282●(株)松野屋書店(藤岡市)☎0274 22 0344〔埼玉県〕●長崎屋北鴻巣店ドリーマー(鴻巣市)☎0485 96 6218●セルレーヴ(新座市)☎0484-78-7808〔千葉県〕●アイブックス市川店(市川市)☎0473-26-2661●多田屋サンピア店(東金市)☎04755-2-5561〔東京都〕●池袋西武マイコンショップ(豊島区)☎03 981-0111●アイブックス目黒店(品川区)☎03 473 4791●ヤマギワテクニカ店(千代田区)☎03 253 0121●クロスポイント(港区)☎03 445 8778●サンシャインゲームセンター(足立区)☎03-887-6060●東急ハンズ町田店(町田市)☎0427-28-2608●ロンアート(武蔵野市)☎0422 21 3666〔神奈川県〕●鎌倉書店(鎌倉市)☎0467 46 2619●プレイシャトー(横浜市)☎045 251 8340〔静岡県〕●すみやパソコンアイランド(静岡市)☎0542-55-8819●ゲームコーナーアップル駅南店(静岡県)☎0542 61 9109●ゲームコーナーアップル流通店(静岡県)☎0542-81-7789●ゲームコーナーアップル清水店(清水市)☎0543-51-1479●メルバII.(浜松市)☎0534 64 8412●すみや沼津バイパス店(浜松市)☎0559-22-6500●システムイン吉野(藤枝市)☎0546-36-0630〔長野県〕●シマコーシステム(松本市)☎0263-26-0071●パソコンシティ2000(伊奈市)☎0265-73-6226●リッチランド(佐久市)☎0267-62-7522〔富山県〕●三共とやま本店(富山市)☎0764-42-2131●三共とよた店(富山市)☎0764-37-7733〔石川県〕●三共てらじ店(金沢市)☎0762-47-2524●ユニー加賀店バルザ(加賀市)☎07617-3-1141〔福井県〕●マイコンピット(福井市)☎0776-36 8536●マルツでんきらんど二の宮店(福井市)☎0776-27-3702●ぷらも(松任市)☎0762-76-6995●コマツパソコンセンター(小松市)☎0761 22 4672〔愛知県〕●パソコンショップΣ(名古屋市)☎052 251-8334●テクノ1F(名古屋市)☎052-581-1241●ユニー新城店1F(新城市)☎05362-3-3111〔岐阜県〕●小川無線(大垣市)☎0584 78 6387〔三重県〕●システムハウス・ラム(鈴鹿市)☎0593-82-0857〔大阪府〕●ニノミヤムセン駅前第4ビル店(大阪市)☎06 341 2031●ニノミヤムセンパソコンランドなんば(大阪市)☎06 643-3217●マイコンショップCSK(大阪市)☎06-345-2851●ニノミヤムセン本店(大阪市)☎06-643-2038●ニノミヤムセンぱそこん亭FMランド(大阪市)☎06 643 2039●ニノミヤムセンエレランド(大阪市)☎06-632-2038●ニノミヤムセン藤井寺店(藤井寺市)☎0729-39-9206●ワルツ堂ロンモール布施店(東大阪市)☎06 783 6545●(有)天勝コンピューター(東大阪市)☎06-746-1552〔奈良県〕●ニノミヤムセンパソコンランド奈良店(奈良市)☎0742-26-2003〔京都府〕●ニノミヤムセン京都店(京都市)☎075-361-9166〔兵庫県〕●ニノミヤムセン姫路店(姫路市)☎0792-88-2363●ニノミヤムセン今宿店(姫路市)☎0792-94-5363●せいでん明石本店(明石市)☎078 917 5555〔和歌山県〕●ニノミヤムセン和歌山店(和歌山市)☎0734-32-5121〔広島県〕●松本無線パーツ(広島市)☎082-243-4451●ファミコンランドドンキー(広島市)☎082 248 0625●オフィスA1(呉市)☎0823-25-8086〔島根県〕●石見電業社(益田市)☎08562-2-0396〔山口県〕●ヨツキテレホン(新南陽市)☎0834 62-4111内76〔香川県〕●野田屋電機(高松市)☎0878-51-4545〔徳島県〕●都電機商会(徳島市)☎0886 22-2134〔愛媛県〕●マイコンハウス(松山市)☎0899 47 0765〔高知県〕●マイコンショップボーイズ(中村市)☎08803-4-2184〔福岡県〕●(株)デオニー(北九州市)☎093-551-6339●MYパソコンショップ王条(太宰府市)☎092 923 3434〔佐賀県〕●ZERO1(唐津市)☎09557-2-5883〔長崎県〕●石丸文行堂(長崎市)☎0958-28-0140〔大分県〕●(株)トキハマイコンコーナー(大分市)☎0975-38 1111〔鹿児島県〕●ベスト電器パソコン館(鹿児島市)☎0992-23-2081●スーパーエキスプレスdo-ing木場茶屋(川内市)☎0996-20-5335

NOA

ノアに、電話をかけてください。

私はとってもお徳用です。電話1本で情報収集から、
ご相談、お買い上げ、お取り扱い…まで。
ぜひお気軽にお声をかけてください。

全国ネットのノアライン

全国どこからでもお気軽にお電話ください。お問い合せご相談はハガキや封書、ファックスでも受けつけています。

札　幌	011-644-0160
仙　台	022-224-3530
静　岡	0542-59-4830
名古屋	052-551-5240
広　島	082-295-0640
福　岡	092-471-1600
コレクトコール	106〈無料電話〉
24時間受付FAX	03-496-8814

※お見積り、高額下取り等のご相談も上記の電話番号で承っています。

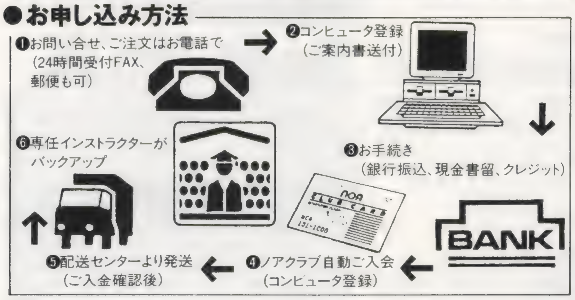
24HOURS NOA NEWS ACCES

24時間いつでも電話1本で、タメになる情報が入手できます。カタログ資料も無料送付。どうぞご利用ください。

新製品情報	03-463-9435
お買得情報	03-463-3731
ノアクラブ情報	03-463-9476
ノア・データベース	03-496-8814

※パソコン通信の詳細は03-463-3220でお問い合せ下さい。

●お申し込み方法



NOA 98 SHOP ―― **03-797-3961**
ご来店いただけるノアのPC98専門店です。年中無休〈AM10:30～PM7:00〉

NOA SOFT LINE ―― **03-463-8161**
ビジネスソフトが電話一本・クレジットで買えます。年中無休〈AM10:00～PM8:00〉

NOA CLUB ――ヨイパートナーデニジュウマル **0120-418700**
〈会員専用フリーダイヤル〉専任インストラクターがあなたをサポートします。

大阪	東京
06-365-0480	03-463-3220

ORDER

J-DMA
社団法人日本通信販売協会会員

**オーダー受付は
年中無休
〈AM10:00～PM8:00〉**

ノアに、電話を

今月の CHECK-1 ソフトプラススペシャル

無機質なハードもいいソフトとくっつくとバリバリの大活躍。使いやすくて、実用的で、お買い得なソフトとハードのセットはノアオリジナルのすぐれもの。お求めになったその日からガンガン働きます。ご希望の組み合せもOK。詳細はお電話で。

NEC PC-98LT

クロック周波数8MHzの16ビットプロセッサV50を搭載。ビジネスの行動範囲を広げるラップトップ16ビット!!

★98LTモデル本体

お申し込みNo.401

- PC-98LTmodel1〈NEC本体〉…………¥238,000

定価合計¥238,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥3,000×36回	頭3.0万円 ボ1.0万円×6回
¥5,000×36回	頭なし ボ0.4万円×6回
¥8,100×24回	頭なし ボなし

★98LTモデル2本体

お申し込みNo.402

- PC-98LTmodel2〈NEC本体、プリンタセット〉¥288,000
(PC-PR102TL(B)日本語熱転写プリンタ付き)

定価合計¥288,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥3,000×36回	頭3.0万円 ボ1.7万円×6回
¥5,000×36回	頭なし ボ1.1万円×6回
¥8,000×24回	頭なし ボ1.0万円×4回
¥5,400×48回	頭なし ボなし

NEC PC-98XL

80286と、V30のダブルCPU搭載
メインメモリ1Mバイト
PC-9800シリーズの膨大なハード/ソフト資産を全て継承。
グラフィック機能をさらに強化!!
プロフェッショナルの高度な要求に応える16ビット最高峰

★話題のマルチスキャンカラーディスプレイとの基本セット

お申し込みNo.406

- PC-98XLmodel2〈NEC本体〉………¥575,000
- N5924〈NEC14'マルチスキャンカラーディスプレイ〉¥233,000
- PS98-XL125-HMW〈日本語MS-DOS(Ver3.1)〉…¥32,000

定価合計¥840,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥5,000×48回	頭6.0万円 ボ5.5万円×8回
¥8,100×36回	頭なし ボ7.1万円×6回
¥10,000×48回	頭なし ボ3.4万円×8回

★話題のマルチスキャンカラーディスプレイと超高速漢字プリンタのフルセット

お申し込みNo.407

- PC-98XLmodel2〈NEC本体〉………¥575,000
- N5924〈NEC14'マルチスキャンカラーディスプレイ〉¥233,000
- PC-PR201V〈NEC24ドットカラー漢字プリンタ〉……¥298,000
- PC-9872K〈マウス〉…………¥20,000
- PS98-XL125-HMW〈日本語MS-DOS(Ver3.1)〉…¥32,000

定価合計¥1,158,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥5,000×48回	頭10.0万円 ボ8.5万円×8回
¥8,100×48回	頭なし ボ8.2万円×8回
¥10,100×36回	頭なし ボ10.5万円×6回

★20メガバイト3.5' 固定ディスクを内蔵

話題のNEC日本語ページプリンタ(電子写真方式採用)と20' マルチスキャンカラーディスプレイのフルセット!!

お申し込みNo.408

- PC-98XLmodel4〈NEC本体〉………¥835,000
- N5925L〈NEC20'マルチスキャンカラーディスプレイ〉‥¥598,000
- PC-PR601〈NEC日本語ページプリンタ〉……¥585,000
- PS98-XL125-HMW〈日本語MS-DOS(Ver3.1)〉…¥32,000
- PC-9872K〈NECマウス〉…………¥20,000

定価合計¥2,070,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥10,000×48回	頭25.0万円 ボ13.8万円×8回
¥15,100×48回	頭なし ボ14.6万円×8回
¥20,000×36回	頭なし ボ18.0万円×6回
¥32,500×60回	頭なし ボなし

NEC PC-9801 VM21

VM2の後継機がさらにパワーアップ、
メインメモリ640Kバイトグラフィック
VRAM256Kバイトを搭載

★高性能周辺機器でVM21をバックアップ、実績No.1のワープロソフト"一太郎"を加えた24ドット漢字プリンタフルセット

お申し込みNo.404

- PC-9801VM21〈NEC本体〉…………¥390,000
- PC-KD854〈NEC14'ディスプレイ〉………¥89,800
- VP-2500〈EPSON24ドット漢字プリンタ(PC用ROM付)〉¥227,000
- プリンタケーブル…………¥5,000
- 一太郎〈ワープロソフト(ジャストシステム)〉…¥58,000
- PIO-9234-1,5MD〈1.5Mラムディスク(I・Oデータ)〉…¥58,500
- ブランクディスケット(5'2HD*10)………¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)…………¥2,000

定価合計¥854,300 → NOA特価 **¥620,000**

¥5,100×48回	頭5.0万円 ボ5.6万円×8回
¥8,100×36回	頭なし ボ7.1万円×6回
¥10,000×48回	頭なし ボ3.4万円×8回
¥13,000×60回	頭なし ボなし

★9801VM21本体

お申し込みNo.403

- PC-9801VM21〈NEC本体〉…………¥390,000

定価合計¥390,000 ——→ NOA特価 **CALL**

¥3,000×36回	頭3.0万円 ボ3.1万円×6回
¥5,000×36回	頭なし ボ2.5万円×6回
¥7,200×48回	頭なし ボなし

★純正周辺機器のフルセット

お申し込みNo.405

- PC-9801VM21〈NEC本体〉…………¥390,000
- PC-KD854〈NEC14'ディスプレイ〉………¥89,800
- PC-PR201H2〈NEC24ドットカラー漢字プリンタ〉…¥245,000

定価合計¥724,800 ——→ NOA特価 **CALL**

¥5,000×36回	頭5.0万円 ボ6.4万円×6回
¥8,000×48回	頭なし ボ3.4万円×8回
¥10,000×24回	頭なし ボ8.8万円×4回
¥13,600×48回	頭なし ボなし

Soft+SPECIAL

★即稼働!!高性能、低価格 超多機能ワープロソフト"テラ三世"を加えたワープロセット

お申し込みNo.S-1

- PC-9801VM21〈NEC本体〉………¥390,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログカラーディスプレイ〉¥84,800
- PC-PR201F〈NEC24ドット漢字プリンタ〉‥¥188,000
- テラ三世〈ワープロソフト(日本マイコン学院)〉¥32,000
- ブランクディスケット(5'2HD*10枚)……¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)…………¥2,000

定価合計¥720,800 ——→ NOA特価 **¥501,000**

¥5,000×48回	頭6.0万円 ボ3.7万円×8回
¥8,000×48回	頭なし ボ2.8万円×8回
¥10,100×36回	頭なし ボ3.6万円×6回
¥10,500×60回	頭なし ボなし

COMPUTER PLAZA

かけてください。

NOA

セーフキーピングで、ほっ!

お求めになられた商品を3ヶ月間、無料で完全保管いたします。「1ヶ月後の引っ越し後に持って来て」なんていう方に便利。

オーダーメイドソフトです。

「自分に合ったソフトがほしい」という方。作ります。ご連絡ください。VAR事業部担当/寺尾☎03-463-8140 FAX03-496-8814

一番!ウルトラスーパークレジット。

No.1低金利だから「できるだけトクしたい」という方にさっそく目をつけてもらいたいのです。お見積りご相談待ってます。

お問合せはお電話で ☎03-463-3220

JADMA 社団法人日本通信販売協会会員

NEC PC-9801 VX2

V30、80286のダブルCPUの搭載で実力を大幅に強化!!
80286モードで
PC-UXにも対応

★9801VX2本体

お申し込み**No.501**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000

定価合計¥433,000 ——→ NOA特価☎CALL

¥3,100×36回	頭3.0万円ボ3.7万円×6回
¥5,000×24回	頭なしボ5.7万円×4回
¥8,000×48回	頭なしボなし

★純正14型アナログディスプレイの基本セット

お申し込み**No.502**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- PC-KD854〈NEC14'ディスプレイ〉……¥89,800

定価合計¥522,800 ——→ NOA特価☎CALL

¥5,000×36回	頭5.0万円ボ3.5万円×6回
¥5,000×48回	頭なしボ2.9万円×8回
¥8,100×24回	頭なしボ5.8万円×4回
¥12,500×36回	頭なしボなし

★純正24ドット漢字プリンタとマウスのセット

お申し込み**No.503**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログカラーディスプレイ〉……¥84,800
- PC-PR201F〈NEC24ドット漢字プリンタ〉……¥188,000
- PC-9872K〈NECマウスセット〉……¥20,000

定価合計¥725,800 → NOA特価**¥524,000**

¥5,100×48回	頭6.0万円ボ4.0万円×8回
¥8,100×48回	頭なしボ3.1万円×8回
¥10,000×36回	頭なしボ4.1万円×6回
¥11,000×60回	頭なしボなし

★純正周辺機器でVX2をバックアップ、実績No.1のワープロソフト"一太郎"を加えた24ドット漢字プリンタフルセット

お申し込み**No.504**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- PC-KD854〈NEC14'カラーディスプレイ〉……¥89,800
- VP-2500〈EPSON24ドット漢字プリンタ(PC用ROM付)〉……¥227,000
- プリンタケーブル……¥5,000
- 一太郎〈ワープロソフト(ジャストシステム)〉……¥58,000
- PC-9872K〈NECマウスセット〉……¥20,000
- PIO-9234-1.5MD〈1.5Mラムディスク(I/Oデータ)〉……¥58,500
- ブランクディスケット(5'2HD*10)……¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥917,300 → NOA特価**¥660,000**

¥5,000×48回	頭6.0万円ボ6.1万円×8回
¥8,100×36回	頭なしボ7.9万円×6回
¥10,100×36回	頭なしボ6.7万円×6回
¥13,800×60回	頭なしボなし

★超高速カラー漢字プリンタとドットピッチ0.31の高性能カラーディスプレイのフルセット

お申し込み**No.505**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- N5913〈NEC14'カラーディスプレイ〉……¥165,000
- PC-PR201V〈NEC24ドット高速漢字プリンタ〉……¥298,000
- ブランクディスケット(5'2HD*10)……¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥922,000 ——→ NOA特価☎CALL

¥5,000×48回	頭6.0万円ボ6.3万円×8回
¥8,000×36回	頭なしボ8.1万円×6回
¥10,000×48回	頭なしボ4.2万円×8回
¥14,000×60回	頭なしボなし

★上記組合せに"ロータス1-2-3"を追加した場合(データベースソフト)

お申し込み**No.506**

定価合計¥999,000 ——→ NOA特価☎CALL

¥5,100×48回	頭8.0万円ボ7.1万円×8回
¥8,000×36回	頭なしボ9.6万円×6回
¥8,100×48回	頭なしボ6.5万円×8回
¥15,600×60回	頭なしボなし

Soft+SPECIAL

★販売実績No.1"一太郎"を加えた98VX2ワープロフルセット

お申し込み**No.S-3**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログカラーディスプレイ〉¥84,800
- PC-PR201F〈NEC24ドット漢字プリンタ〉……¥188,000
- 一太郎〈ワープロソフト(ジャストシステム)〉……¥58,000
- ブランクディスケット(5'2HD*10枚)……¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥789,800 → NOA特価**¥550,000**

¥5,100×48回	頭6.0万円ボ4.4万円×8回
¥8,000×36回	頭なしボ5.8万円×6回
¥10,100×48回	頭なしボ2.3万円×8回
¥11,500×60回	頭なしボなし

★話題沸騰のデータベースソフト"ロータス1-2-3"表集計からグラフ作成まで瞬時に対応 ビジネスに即対応!!

お申し込み**No.507**

- PC-9801VX2〈NEC本体〉……¥433,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログカラーディスプレイ〉……¥84,800
- VP-135K(ROM付き)〈EPSON24ドット漢字プリンタ〉……¥158,000
- #7308〈トラクターフィダ〉……¥10,000
- プリンタケーブル……¥5,000
- ロータス1-2-3〈データベースソフト〉……¥98,000
- ブランクディスケット(5'2HD*10枚)……¥24,000
- 15'プリンタ用紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥814,800 → NOA特価**¥564,000**

¥5,100×48回	頭6.0万円ボ4.6万円×8回
¥8,000×36回	頭なしボ6.1万円×6回
¥10,000×48回	頭なしボ2.6万円×8回
¥11,800×60回	頭なしボなし

ノアに、電話を

今月の CHECK-2 スーパートレードフェア

どうしてもほしくなったニュータイプ。でもお金が……。そんなときは物々交換がベリーグー。ノアはいまスーパートレードまっさかり。高額トレードのうえ、ウルトラスーパークレジットをご利用になれば、オトクオトク。ご相談電話まってます。

NEC PC-88VA

創造力を刺激するスーパーマシン
88VA登場!
65,536色、高速描画、
ビデオ出力端子標準装備
ビデオにつなげる
アニメができる

16ビットパソコンPC-88VA新登場!!革新的描画機能、日本語機能を搭載!!(マウス標準装備)

お申し込みNo.601

- PC-88VA〈NEC本体〉……¥298,000

定価合計¥298,000 → NOA特価CALL

¥3,000×24回	頭3.0万円 ボ3.7万円×4回
¥5,100×36回	頭なし ボ1.4万円×6回
¥5,800×48回	頭なし ボなし

専用ディスプレイとの基本セット

お申し込みNo.602

- PC-88VA〈NEC本体〉……¥298,000
- PC-KD861〈NEC14'アナログディスプレイ〉……¥138,000

定価合計¥436,000 → NOA特価CALL

¥3,100×36回	頭3.0万円 ボ4.1万円×6回
¥5,000×36回	頭なし ボ3.5万円×6回
¥8,000×24回	頭なし ボ4.5万円×4回
¥8,600×48回	頭なし ボなし

テレビも見られる65536色対応ディスプレイとビデオボード、アニメフレーマーをくわえたフルセット

お申し込みNo.603

- PC-88VA〈NEC本体〉……¥298,000
- PC-TV471〈NEC15'カラーディスプレイテレビ〉……¥248,000
- PC-88VA-11〈ビデオボード〉……¥39,800
- PS88-VA101-HMW〈アニメフレーマー〉……¥28,000
- PC-PR101TL〈NEC日本語カラー熱転写プリンタ〉……¥79,800
- ブランクディスケット(5'2HD*10)……¥24,000
- A4カット紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥719,600 → NOA特価CALL

¥3,000×36回	頭5.0万円 ボ7.3万円×6回
¥5,100×48回	頭なし ボ4.9万円×8回
¥8,100×36回	頭なし ボ5.2万円×6回
¥10,900×60回	頭なし ボなし

NEC PC-8801 FH

価格、性能ともに更に充実!!
PC-8801シリーズの資産を継承
PC-8801FH

★アナログカラーディスプレイの基本セット

お申し込みNo.602

- PC-8801FH-30〈NEC本体〉……¥168,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログディスプレイ〉……¥84,800

定価合計¥252,800 → NOA特価¥172,000

¥3,000×36回	頭3.0万円 ボ0.9万円×6回
¥5,000×24回	頭なし ボ1.7万円×4回
¥8,000×12回	頭なし ボ4.3万円×2回

★ビデオアートボードと65536色対応ディスプレイのフルセット

お申し込みNo.603

- PC-8801FH-30〈NEC本体〉……¥168,000
- PC-KD862〈NEC14'カラーディスプレイ〉……¥99,800
- PC-8801-17〈ビデオアートボード〉……¥49,800
- PC-PR406M〈NEC日本語熱転写プリンタ〉……¥59,800
- ブランクディスケット(5'2D*10)……¥14,000
- A4カット紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥393,400 → NOA特価¥284,000

¥3,000×36回	頭3.0万円 ボ3.1万円×6回
¥5,100×36回	頭なし ボ2.4万円×6回
¥8,000×24回	頭なし ボ3.0万円×4回
¥7,200×48回	頭なし ボなし

Soft+SPECIAL

★価格、性能ともに更に充実!!PC-8801シリーズの資産を継承
即、稼働のワープロセット

お申し込みNo.S-6

- PC-8801FH-30〈NEC本体〉……¥168,000
- CU-14AG2〈SHARP14'アナログカラーディスプレイ〉¥84,800
- TR-24CL〈STARカラー漢字プリンタ〉……¥69,800
- プリンターケーブル……¥4,900
- ユーカラK2〈ワープロソフト(東海クリエイト)〉¥28,000
- ブランクディスケット(5'2HD*10枚)……¥17,000
- A4カット紙(500枚)……¥2,000

定価合計¥374,500 → NOA特価¥246,000

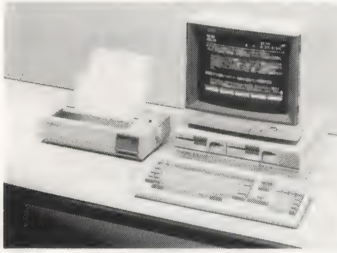
¥3,100×36回	頭3.0万円 ボ2.3万円×6回
¥5,000×36回	頭なし ボ1.7万円×6回
¥8,100×24回	頭なし ボ1.9万円×4回
¥6,200×48回	頭なし ボなし

かけてください。

COMPUTER PLAZA
NOA

NEC PC-8801 mH

最新鋭CPU搭載で
処理スピード飛躍的向上
1MB5'2台内蔵



★アナログカラーディスプレイの基本セット

お申し込み**No.607**

- PC-8801MH〈NEC本体〉……………¥208,000
- CU-14AG2 〈SHARP14'アナログディスプレイ〉…¥84,800

定価合計¥292,800 → NOA特価**¥203,000**

¥3,000×36回	(頭)3.0万円(ボ)1.5万円×6回
¥5,000×36回	(頭)なし(ボ)0.9万円×6回
¥8,100×24回	(頭)なし(ボ)0.7万円×4回
¥5,100×48回	(頭)なし(ボ)なし

★テレビも見られる65536色対応ディスプレイとビデオアートボード、カラープリンタのフルセット

お申し込み**No.608**

- PC-8801MH〈NEC本体〉……………¥208,000
- PC-TV471〈NEC15'カラーディスプレイテレビ〉·¥248,000
- PC-8801-17〈ビデオアートボード〉…………¥49,800
- PC-PR101TL〈NEC日本語カラー熱転写プリンタ〉……¥79,800
- ブランクディスケット(5'2HD*10)…………¥24,000
- A4カット紙(500枚)……………………¥2,000

定価合計¥611,600 → NOA特価**CALL**

¥3,100×36回	(頭)5.0万円(ボ)5.7万円×6回
¥5,100×36回	(頭)なし(ボ)5.5万円×6回
¥8,100×24回	(頭)なし(ボ)7.3万円×4回
¥11,200×48回	(頭)なし(ボ)なし

お問合せはお電話で 03-463-3220

J-DMA 日本通信販売協会会員

ディスプレイ

●SHARP
CU14AG2……………14インチ0.39ドット
定価¥84,800 → NOA特価**¥55,000**

CU-14A4……………14インチ0.39ドット
定価¥89,800 → NOA特価**¥56,000**

CU-14A3……………14インチ0.31ドット
定価¥108,000 → NOA特価**¥79,000**

MD-9P1……………9 インチモノクロ
定価¥34,800 → NOA特価**¥26,000**

●SANYO
CMT-146L……………14インチ0.39ドット
定価¥89,800 → NOA特価**¥49,800**

●NEC
PC-KD853……………14インチ0.31ドット
定価¥118,000 → NOA特価**CALL**

PC-KD854……………14インチ0.39ドット
定価¥89,800 → NOA特価**CALL**

PC-KD862……………14インチ0.39ドット
定価¥99,000 → NOA特価**CALL**

PC-TV471·21インチ0.42ドット(TVチューナー付)
定価¥248,000 → NOA特価**CALL**

PC-TV352·14インチ0.39ドット(TVチューナー付)
定価¥115,000 → NOA特価**CALL**

プリンタ

●スター
AR-2400……………136桁24ドット ケーブル付
定価¥188,000 → NOA特価**¥89,800**

TR-24CL……………80桁24ドット ケーブル付
定価¥74,700 → NOA特価**¥58,000**

●EPSON
HG-2500……136桁 インジェクト ROM, ケーブル付
定価¥262,000 → NOA特価**¥178,000**

VP-2500………136桁24ドット ROM, ケーブル付
定価¥232,000 → NOA特価**¥180,000**

VP-85K…………80桁24ドット ROM, ケーブル付
定価¥132,000 → NOA特価**¥99,000**

●NEC
PC-PR201V……………136桁24ドット カラー
定価¥298,000 → NOA特価**CALL**

PC-PR201H2……………136桁24ドット カラー
定価¥245,000 → NOA特価**CALL**

PC-PR201F……………136桁24ドット
定価¥188,000 → NOA特価**CALL**

PC-PR201TL……………136桁24ドット
定価¥135,000 → NOA特価**CALL**

NM-9950……………136桁24ドット カラー
定価¥245,000 → NOA特価**¥158,000**

高性能周辺機器

➡他にもあれこれ、電話でどうぞ。

★136桁、24ドット、シリアルドットプリンタ

お申し込み**No.801**

- AR-2400〈STARケーブル付〉

定価¥188,000 → NOA特価**¥89,800**

¥3,100×24回 | (ボ)0.6万円×4回

〈スター精密〉TR-24CL(ケーブル付)
定価¥74,700 → NOA特価¥58,000
〈EPSON〉AP-80K(PCカフセル、ケーブル付)
定価¥77,800 → NOA特価 CALL
〈EPSON〉HG-2500(ケーブル付)
定価¥223,900 → NOA特価¥178,000

★自動着信、ダイヤリング機能搭載、通信用モデム

お申し込み**No.802**

- PV-A1200〈アイワモデム・ケーブル付〉

定価¥39,800 → NOA特価**¥33,000**

〈OMRON〉MODEM JM1200S ケーブル付(モデム)
定価¥48,800 → NOA特価¥39,000
〈EPSON〉SR-120AT ケーブル付(モデム)
定価¥49,800 → NOA特価¥40,000
〈EPSON〉CP-20 ケーブル付(300ボー、音響カプラ)
定価¥49,800 → NOA特価¥39,000

★EPSON、20MBハードディスクユニット

お申し込み**No.803**

- HDD-20〈I/Fケーブル付〉

定価¥198,000 → NOA特価**¥153,000**

¥3,000×24回 | (ボ)2.4万円×4回

〈Logitec〉LHD-20(20MBハードディスクユニット)
定価¥328,000 → NOA特価¥246,000
〈NEC〉PC-98H51(純正、20MBハードディスクユニット)
定価¥428,000 → NOA特価 CALL
〈Logitec〉LHD-40(40MBハードディスクユニット)
定価¥398,000 → NOA特価¥318,000

★PC98シリーズ対応、2MB増設RAMボード

お申し込み**No.804**

- I/Oデータ機器 PIO-9234-2MD

定価¥72,000 → NOA特価**¥44,000**

¥3,400×12回 | (ボ)なし

〈メルコ〉BM-1500〈1.5MD増設RAMボード〉
定価¥59,800 → NOA特価¥38,000
〈I-Oデータ機器〉PIO-9234-1MD(1MD増設RAMボード)
定価¥45,000 → NOA特価¥28,000
〈メルコ〉BM-1000(1MB増設RAMボード)
定価¥44,800 → NOA特価¥31,000

★2HD 2DD切り替え可能、5インチフロッピィユニット

お申し込み**No.805**

- Logitec LFD-592(ケーブル付)

定価¥168,000 → NOA特価**¥136,000**

¥5,000×24回 | (ボ)9千円×4回

〈Logitec〉LFD-550II FM(FM用5インチフロッピィ)
定価¥121,000 → NOA特価¥65,000
〈Logitec〉LFD-811(8インチフロッピィディスク)
定価¥233,000 → NOA特価¥167,000
〈I-Oデータ機器〉PFD-8E(8インチフロッピィディスク)
定価¥208,000 → NOA特価¥145,000

★コピー、ファクシミリ、1台3役多機能テレホン

お申し込み**No.806**

- TOSHIBA SPOT

定価¥248,000 → NOA特価**¥223,000**

¥10,700×24回 | (ボ)なし リース契約、OK!!

〈EPSON〉GT-3000(高解像、カラーイメージスキャナ)
定価¥198,000 → NOA特価¥164,000
〈ランドコンピューター〉LDS-5UV(5インチ、シングルドライブ)
定価¥78,000 → NOA特価¥65,000
〈SANYO〉CMT-146L(4050文字、アナログ、デジタル対応)
定価¥89,800 → NOA特価¥49,800

ノアに、電話を

今月の CHECK-3 ラムディスクプラス

ラムディスクはワープロの漢字変換スピードアップに大活躍。また、ドライブのアクセス音低減に。データの高速処理に。データベースに膨大な辞書の完納を。と利点多し。いまならこのラムディスクをソフトとのセットでリーズナブル特価でお届け。

※詳しくは、☎03-463-8161ソフトラインにお問い合せください。

話題の人気機種もノアでラインナップ！

スーパーMZV2

★日本語機能を強化!!更に"テレフォンソフト"も標準添付スーパーMZV2

お申し込み**No.810**

- ●MZ-2531〈本体〉……¥199,800
- ●MZ-1D22〈カラーディスプレイ〉……¥108,000

定価合計¥307,800 ——→ NOA特価☎CALL

¥3,000×36回	㊐3.0万円㋭2.3万円×6回
¥5,000×24回	㊐なし㋭3.7万円×4回
¥6,200×48回	㊐なし㋭なし

アートスタジオ turbo Z

★多才なクリエイティブパワー"アートスタジオ・TurboZ"

お申し込み**No.809**

- ●CZ-880C〈本体〉……¥218,000
- ●CZ-600D〈15'カラーディスプレイテレビ〉……¥129,800

定価合計¥347,800 ——→ NOA特価☎CALL

¥3,100×36回	㊐3.0万円㋭2.7万円×6回
¥5,000×24回	㊐なし㋭4.3万円×4回
¥6,700×48回	㊐なし㋭なし

FMR-50FD

★"ニホン語、得意!!"のビジネスパソコンFMRシリーズ誕生

お申し込み**No.808**

- ●FMR-50FD〈本体(キーボード付き)〉……¥410,000
- ●FMDPC433〈カラーCRTディスプレイ14〉……¥123,000

定価合計¥533,000 → NOA特価**¥426,000**

¥3,100×36回	㊐5.0万円㋭5.4万円×6回
¥5,000×24回	㊐なし㋭8.7万円×4回
¥10,800×48回	㊐なし㋭なし

パーソナルワークステーション X-68000

★パーソナルワークステーションX-68000

お申し込み**No.807**

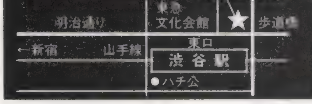
- ●CZ-600C〈本体〉……¥369,000
- ●CZ-600D〈15'カラーディスプレイテレビ〉……¥129,800

定価合計¥498,800 ——→ NOA特価☎CALL

¥3,000×36回	㊐5.0万円㋭4.9万円×6回
¥5,100×48回	㊐なし㋭3.0万円×8回
¥8,300×60回	㊐なし㋭なし

★NEC PC98シリーズの販売から、サポートまで。

NOA 98-SHOP



(98ショップはキヤノン販売推奨店です)

☎03-797-3961
AM10:30〜PM7:00 /年中無休

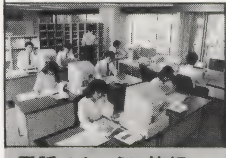
〒150 東京都渋谷区渋谷2-22-10タキザワビル

ソフトも電話で見つけたい。
ノア・ソフトライン
NOA SOFT LINE
call.03-463-8161
〈振込口座・住友銀行 渋谷支店/普通459232コンピュータプラザノア〉

お問合せはお電話で☎03-463-3220

JADMA 日本通信販売協会会員

ノアはあなたのマルチワークステーション。

①エントリー	②サポート	③デリバリー	④セミナー	⑤デスク
				
電話のむこうに笑顔お問い合せご相談にいつでもすばやく受付応対しているハートフルなシステムです。	あなた専任のインストラクターが悩みを解消します頭を磨いてみなさまのご相談をおうかがいしています。	管理チェックの行き届いた配送センターからご希望商品をあなたのもとに即日発送でお届けしています	新時代を開拓するための講習会実施中エキスパートが懇切丁寧に最新の話題を交えてティーチング	定期的なノアクラブニュースの発行からクラブ懇談会等を行なっています 情報交換のシステムです。

COMPUTER PLAZA

かけてください。

NOA

ワガママしてください。
ノアはあなたのおたすけマン。

①情報おしえて。
インフォメーションサービス

●カタログ資料無料送付
●24時間ノアニュース
新製品情報☎03-463-9435
お買い得情報☎03-463-3731
ノアクラブ情報☎03-463-9476

②もっと安くして。
ウルトラスーパークレジット

●お見積りご相談 ☎03-463-3220
No.1低金利のウルトラスーパークレジットでお見積りします。値引きご相談もお気軽に。夏・冬ボーナス一括払いもご利用ください。
※お好みに応じた組み合せでお見積りします。

③高く下取りして。
スーパートレード

●お下取りご相談 ☎03-463-3220
ウルトラスーパークレジットとの併用でいっそうおトク。【お買い替え例】PC-9801VM2をお下取りでPC-9801 VX 2(標準価格¥433,000)が124,000円でお求めになれます。

電話1本の違いがここにあります。

ひとことでテレフォンショッピングといっても、良い悪いの違いがあるんですね。見分け方はひとつ。切れるインストラクターがいるかどうか。ハードやソフトはもちろん、できれば海外のパソコン事情なんかに精通していればグッド。ノアなら専任のインストラクターがあなたの「ナゼ」にお答えします。

④しっかり保証して。パーフェクトギャランティ

●全商品ダブル保証付(メーカー＋当社)
●完全返品保証システム/初期不良・運送トラブル等の場合は新品再送。キャンセルの場合は理由明記の上ご返送後、代金払い戻し(商品到着後5日以内)。

⑤ちょっと預かって。セーフキーピング

●お買い上げ商品3ヶ月間無料保管します。例えば「引っ越しが1ヶ月後だから、配達はそのあとお願い」なんていう人に便利。ご利用方法いろいろ。

⑥はやく送って。即配快速デリバリー

●全国どこでも無料、日曜祝日、即日発送(ご入金確認後)。配送日はお客様がご指定できます。

⑦悩み解決して。専任インストラクター

●ノアクラブ☎0120-418700ヨイパートナーデニジュウマル
ノアで商品お買い上げの方全員自動ご入会。特典☆あなた専任のインストラクターがつきます☆会員価格で商品が買えます☆会員特別セールがあります☆お下取りも会員価格☆ソフトライン、98ショップも会員価格でご利用。

⑧実物さわらせて。
展示してます・98ショップ

●98ショップ☎03-797-3961
ノアのショールームとしても機能していますから、ご来店ください。見て触れてご確認。エキスパートがご相談をお受けしています。

⑨いいソフト紹介して。
電話1本・ソフトライン

●ノア・ソフトライン ☎03-463-8161
ビジネスソフトも電話1本で買えます。各種ソフト使用体験済みの専門スタッフがアドバイス。ご希望があればソフトの制作もいたします。

⑩ハガキで注文させて。
お申し込み方法いろいろ

●お申し込みは、電話、24時間FAX03-496-8814、ハガキ、封書のいずれかで。
●お支払いは、銀行振込、現金書留、クレジット、代金引き換え(ソフトのみ)のいずれかで。

※ハガキの表面	※裏面
〒150 東京都渋谷区 桜ヶ丘4-23 渋谷桜ヶ丘ビル ㈱日本ウェーブ行	お求めの商品名 (お申し込みNo.) お支払い方法 ご住所 お電話番号 お名前 ご年齢 ご職業

ORDER

東京 03-463-3220
大阪 06-365-0480

●オーダーは年中無休<AM10:00～PM8:00>

札幌●011-644-0160
仙台●022-224-3530
静岡●0542-59-4830
名古屋●052-551-5240
広島●082-295-0640
24時間受付FAX➡03-496-8814
福岡●092-471-1600
フリーダイヤル➡0120-418700(ノアクラブ会員専用)
ヨイパートナーデニジュウマル

振込口座▶住友銀行渋谷支店　普通459232　コンピュータ・プラザ・ノア
本社▶株式会社日本ウェーブ 〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘4-23 渋谷桜ヶ丘ビル

J-DMA 日本通信販売協会会員

人とマシンのジョ

ZOOM UP CR

クロスだけのお買得プライス。ワンランク・アップの

NEC PC-9801 VX2

お申し込みNO.101

- PC-9801VX2〈NEC本体〉…………¥433,000
- CMT-146L〈SANYO4050文字カラーディスプレイ〉……¥89,800

★定価合計¥522,800➡¥362,000

毎月	ボーナス
¥7,900×36回	2.2万円×6回
¥5,000×48回	2.5万円×8回
¥9,200×48回	なし

お申し込みNO.102

- PC-9801VX2〈NEC本体〉…………¥433,000
- CMT-146L〈SANYO4050文字カラーディスプレイ〉……¥89,800
- AR-2400〈スター精密136桁漢字ドットプリンター〉……¥193,000
- 一太郎Ver.2〈ジャストシステムワープロソフト〉……¥58,000

★定価合計¥743,800➡¥498,000

毎月	ボーナス
¥10,000×36回	3.6万円×6回
¥7,900×48回	2.8万円×8回
¥10,400×60回	なし

NEC PC-9801 VM21

お申し込みNO.201

- PC-9801VM21〈NEC本体〉…………¥390,000
- CMT-146L〈SANYOアナログカラーディスプレイ〉……¥89,800

★定価合計¥479,800➡¥338,000

毎月	ボーナス
¥10,000×36回	0.5万円×6回
¥5,000×48回	2.1万円×8回
¥8,500×48回	なし

お申し込みNO.202

- PC-9801VM21〈NEC本体〉…………¥390,000
- CMT-146L〈SANYOアナログカラーディスプレイ〉……¥89,800
- SL-80MK〈セイコー 80桁漢字ドット第二水準付〉…¥143,000
- 一太郎Ver.2…………¥58,000

★定価合計¥680,800➡¥429,000

毎月	ボーナス
¥9,900×36回	2.3万円×6回
¥8,000×48回	1.7万円×8回
¥9,000×60回	なし

NEC PC-9800 互換機

NEW FACE

お申し込みNO.301

NEC PC-9800互換機、セイコーエプソンより新登場。
★100%に近い互換性を実現。
★処理スピード、大幅アップ。
★NECの同等機種に比べてグンとコストダウン。

標準価格予定

- PC-286 モデル1…………¥378,000
- モデル2…………¥580,000
- モデル3…………¥760,000
- モデル4…………¥722,000

CROSSでは、これらの商品を大特価にて、ご提供致します。詳しくはお電話にて、お問い合わせください。

NEW

NEC PC-88VA

お申し込みNO.401

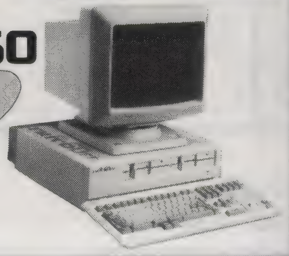
- PC-88VA〈NEC 本体〉…………¥298,000
- PC-KD854〈NEC 14インチアナログディスプレイ〉…¥89,800

★定価合計¥387,800➡CROSS特価

毎月	ボーナス
¥9,400×36回	なし
¥4,900×48回	1.5万円×6回
¥7,400×48回	なし

FM R-60 FD

NEW



お申し込みNO.501

- FMR-60FD〈富士通本体＋キーワード〉……¥485,000
- FMRPW631D〈富士通専用ホワイトディスプレイ〉…¥90,000

★定価合計¥575,000➡¥454,000

毎月	ボーナス
¥9,900×36回	2.8万円×6回
¥5,000×48回	3.9万円×8回
¥9,500×60回	なし

FM R-50 FD

お申し込みNO.601

- FMR-50FD〈富士通本体＋キーボード〉…………¥410,000
- FMDPC-431〈富士通専用カラーディスプレイ〉……¥89,800

★定価合計¥499,800➡¥395,000

毎月	ボーナス
¥10,000×36回	1.6万円×6回
¥5,000×48回	3.0万円×8回
¥8,200×60回	なし

配送日指定可
日・祭日も配送可

全国無料配送
運搬中もクロスが保証

高額下取りサービス
見積無料・資料無料送付

イントプラザ

OSS!!

チャンス到来！

ご注文・お問合せは

03(463)3331

OPEN/AM10:00〜PM7:00(年中無休)

下取り交換でグレードアップ

ご使用中の機器を下取りに出せば、月々わずかな差額のお支払いで新品セットを購入可

PC-9801VX2（本体）へのグレードアップ

お下取り品	差額	
PC-9801M2	¥157,000	月々¥11,100×15回
PC-9801F2	¥207,000	月々¥9,400×24回
PC-8801MK2-30	¥272,000	月々¥12,400×24回
FM-16βFD2	¥222,000	月々¥10,100×24回

PC-9801VM21（本体）へのグレードアップ

お下取り品	差額	
PC-9801M2	¥139,000	月々¥12,200×12回
PC-9801F2	¥189,000	月々¥8,600×24回
PC-8801MK2FR-30	¥229,000	月々¥10,400×24回
PC-8801MK2-30	¥254,000	月々¥11,600×24回

PC-88VA（本体）へのグレードアップ

お下取り品	差額	
PC-8801MK2MR	¥149,000	月々¥13,100×12回
PC-8801MK2FR-30	¥164,000	月々¥11,600×15回
PC-8801MK2-30	¥189,000	月々¥13,400×15回
CZ-856C(X1TURBOII)	¥169,000	月々¥12,000×15回

FMR-50本体（キボード）へのグレードアップ

お下取り品	差額	
FM16βFD2	¥233,000	月々¥10,600×24回
FM-11AD2	¥268,000	月々¥12,200×24回
FM77AV-2	¥273,000	月々¥12,500×24回
PC-9801F2	¥221,000	月々¥15,700×15回

低金利クレジット
夏のボーナス一括払い可

クロス特選新品ハード

▶カラーモニター
CU-14A4〈SHARP 14インチ アナログ/デジタルディスプレイ〉
定価¥89,800 → ¥52,000
CMT-146L〈SANYO 14インチ アナログ/デジタルディスプレイ〉
定価¥89,800 → ¥50,000
PC-KD854〈NEC 14インチカラーディスプレイ〉
定価¥89,800 → CROSS特価☎
PC-KD853〈NEC 14インチカラーディスプレイ〉
定価¥118,000 → ¥91,000
PC-TV352〈NEC 15インチカラーディスプレイテレビ〉
定価¥115,000 → ¥88,000

▶プリンター
PC-PR201H2〈NEC ドットプリンターカラー対応〉
定価¥245,000 → CROSS特価☎
PC-PR201V〈NEC ドットプリンターカラー対応〉
定価¥298,000 → CROSS特価☎
PC-PR201TL〈NEC カラー熱転写プリンター〉
定価¥135,000 → ¥102,000
PC-PR101TL〈NEC カラー熱転写プリンター〉
定価¥79,800 → CROSS特価☎
VP-85K〈EPSON =7621、ケーブル付き〉
定価¥133,000 → CROSS特価☎
VP-135K〈EPSON =7621、ケーブル付き〉
定価¥163,000 → ¥128,000
HG-2500〈EPSON 高速インクジェットプリンター〉
定価¥248,000 → CROSS特価☎
AP-80K〈EPSON PCカプセル、ケーブル付き〉
定価¥77,800 → ¥51,000
AR-2400〈スター精密漢字ドットプリンター、ケーブル付き〉
定価¥193,000 → ¥89,800

▶ハードディスク
HDS-5201〈キャラベル20MBハードディスクI/F付き〉
定価¥258,000 → ¥162,000
LHD-20〈ロジテック20MBハードディスクユニットI/F付き〉
定価¥328,000 → ¥160,000
HDD-20〈EPSON20MBハードディスクユニットI/F付き〉
定価¥198,000 → ¥158,000
PC-98H51N〈NEC20MBハードディスクユニット〉
定価¥298,000 → ¥238,000
PC-98H33N〈NEC10MBハードディスクユニット〉
定価¥228,000 → CROSS特価☎

▶モデム
SR-120AT〈EPSON300/1200ボー 全二重 ケーブル付き〉
定価¥55,500 → ¥41,000
PV-A1200〈AIWA 300/1200ボー 全二重〉
定価¥39,800 → ¥34,000
CM-300〈センチュリー 300ボー ケーブル付〉
定価¥32,300 → ¥18,000

▶RAMディスク
PIO-9234-1.5MD〈I-Oデータ 1.5MB RAMソフト付き〉
定価¥58,500 → ¥33,500
PIO-9234-2MD〈I-Oデータ 2MB RAMソフト付〉
定価¥72,000 → ¥41,000
BM-1000〈メルコ 1MB RAMソフト付き〉
定価¥44,800 → ¥26,000
BM-1500〈メルコ 1.5MB RAMソフト付き〉
定価¥59,800 → ¥34,000

▶その他
PC-IN503〈NEC 16階調 イメージスキャナ〉
定価¥149,800 → CROSS特価☎
GT-3000〈EPSON高解像カラーイメージスキャナ〉
定価¥198,000 → ¥164,000
オプティカルマウス-98〈HAL研究所 光学式バスマウス〉
定価¥9,800 → ¥9,000

お得でスピーディな下取交換システム。全国どこでも、電話一本でOK！

クロスグレードアップシステムは、あなたのパソコンライフをもっと広げます。お電話一本で、お手持ちの機種を査定したのちクロスが責任を持って愛機をお下取り。尚、お見積はもちろん無料査定、お気軽にお電話ください。

ダブル保証が付いて、さらに安心。初期不良については、返品も可能。

クロスの新品パソコンには、すべてメーカーと当社によるダブル保証付。また、初期不良はもちろん、運搬中のトラブルによる故障にも、電話一本で迅速回収・点検の後、責任を持って新品をお届けします。

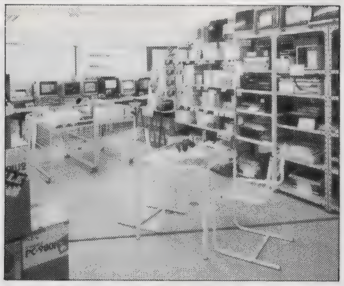
クロスならではの低金利クレジット。夏のボーナス一括払いもOK！

比べてほしいお求めやすさが、クロスの特長。クロススーパークレジットは、頭金・お支払回数などを自由に設定できるフリースタイル。もちろん、他社に比べて低金利なので、ご返済もラクラク、支払額を他社と比較してください。

FAXによるご注文も！

お電話によるご注文のほか、FAXを使ってのオーダーも承ります。

FAX:03(463)3419



COMPUTER SHOP

CROSS

〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘1-5富士不動産ビル4F
本社▶株式会社 日本ウェーブ クロス事業部
〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘4-23 渋谷桜ヶ丘ビル3F

⊙お申込みはNo.でお願いします

●振込口座は、お間違えなく！
振込先 コンピュータショップクロス
住友銀行 渋谷支店(普通) 1251130

JADMA
社団法人日本通信販売協会会員

人とマシンのジョ

BIG CHANCE C

欲しいモノ、グンとお求めやすく。クロスで接近、あなただけの

ユーズドパソコンのことならクロスにおまかせ。

PCシリーズ

PC-98XA/2	¥220,000
PC-9801VX2	¥312,000
PC-9801VM21	¥285,000
PC-9801VM2	¥245,000
PC-9801VF2	¥188,000
PC-9801UV2	¥210,000
PC-9801U2	¥132,000
PC-9801E	¥95,000
PC-9801M2	¥195,000
PC-9801F2	¥145,000
PC-9801F1	¥118,000
PC-9801	¥52,000
PC-8801MK2MR	¥118,000
PC-8801MK2FR-30	¥90,000
PC-8801MK2FR-20	¥73,000
PC-8801MK2FR-10	¥60,000
PC-8801MK2SR-30	¥99,000
PC-8801MK2TR	¥138,000
PC-8801MK2-30	¥72,000
PC-8801MK2-20	¥58,000
PC-8801MK2-10	¥42,000
PC-8801	¥30,000
PC-8001MK2	¥18,000
PC-6601	¥26,000
PC-6601SR	¥35,000
PC-6001MK2SR	¥15,000

▶カラーディスプレイ

PC-KD852(4050字カラー)	¥50,000
PC-KD551K(4050字カラー)	¥48,000
PC-KD351(2000字カラー)	¥25,000
PC-KD251(2000字カラー)	¥22,000
PC-KD201(800字カラー)	¥18,000
PC-TV151(2000字カラーTV付)	¥38,000
PC-TV452(4050字カラーTV付)	¥77,000
PC-8853N(4050字カラー)	¥58,000
PC-8851(4050字モノクロ)	¥25,000
PC-8841(4050字モノクロ)	¥25,000
PC-8048K(2000字カラー)	¥23,000

▶プリンター

PC-PR201H(15インチ24ドット漢字)	¥142,000
PC-PR201F(15インチ24ドット漢字)	¥115,000
PC-PR201T(15インチ24ドット漢字)	¥69,000
PC-PR201(15インチ24ドット漢字)	¥95,000
PC-PR101(10インチ24ドット漢字)	¥80,000
PC-PR101F(10インチ24ドット漢字)	¥100,000

PCシリーズ対応

▶モニター

CU-14A4(シャープ/4050字カラー)	¥52,000
CMT-146L(サンヨー/4050字カラー)	¥50,000
MD-12P1(シャープ/12インチモノクロ)	¥28,000
CU-9P1(シャープ/9インチモノクロ)	¥26,000
CU-14G(シャープ/2000字カラー)	¥32,000

▶プリンター

UP-130K(エプソン/24ドット漢字)	¥70,000
VP-130K(エプソン/24ドット漢字)	¥96,000
FP-80(エプソン/ドットプリンター)	¥22,000
RP-80F/T2K(エプソン/漢字)	¥22,000
AP-80K(エプソン/24ドット熱転写)	¥58,000
JP-80(エプソン/カラープリンター)	¥46,000
NP-500(横河/24ドット熱転写)	¥60,000
NP-300(横河/24ドット熱転写)	¥32,000
TR-24(スター/24ドット熱転写)	¥22,000
G-10XPJ(スター/漢字プリンター)	¥21,000
GP-250F(セイコー/ドットプリンター)	¥12,000
GP-700M(セイコー/カラープリンター)	¥24,000
LPR-24(EXA/24ドット熱転写)	¥38,000
M-1024P(ブラザー/24ドット漢字)	¥39,800
M-1009X(ブラザー/ドットプリンター)	¥19,800

▶ディスクユニット

TF-10(エプソン/5インチ2D)	¥38,000
TF-20(エプソン/5インチ2D)	¥35,000
K-305PC(LOGITEC/5インチ 2D)	¥38,000
LFD-550PC(EXA/5インチ 2D)	¥38,000
LFD-550 II PC(EXA/5インチ 2D)	¥42,000
LFD-580(EXA/5インチ 2HD)	¥99,800
LDS-5UV(UV用5インチシングルドライブ)	¥66,000
NEC1155C(VM用増設ドライブ)	¥29,800
FD-55BV(88用増設ドライブ)	¥24,800
HDS-5201(キャラベル/20MBハード)	¥160,000
HDS-5402(キャラベル/40MBハード)	¥338,000
LHD-20(ロジテック/20MBハード)	¥160,000
HDD-20(EPSON/20MBハード)	¥158,000

▶ボード

PIO-9034C-2(256KB増設RAM)	¥14,500
PIO-9034C-3(384KB増設RAM)	¥19,500
TMK-9801V(256)(256KB増設RAM)	¥11,000
TMK-9801V(512)(512KB増設RAM)	¥12,000
TMK-9801-R(1MB増設RAM)	¥18,000
PIO-9234-1MD(1MB増設RAM)	¥26,000
PIO-9234-2MD(2MB増設RAM)	¥41,000

X-1シリーズ

CZ-870C(X-1ターボIII)	¥108,000
CZ-856C(X-1ターボII)	¥88,000
CZ-852C(X-1ターボMODEL30)	¥85,000
CZ-850C(X-1ターボMODEL10)	¥48,000
CZ-812C(X-1F MODEL20)	¥58,000
CZ-811C(X-1F MODEL10)	¥32,000
CZ-804C(X-1CX)	¥32,000
CZ-803C(X-1CS)	¥30,000
CZ-802C(X-1D)	¥35,000
CZ-801C(X-1C)	¥24,000
CZ-800C(マニアタイプ)	¥20,000

▶ディスプレイテレビ

CZ-870D(15インチカラー)	¥59,000
CZ-855D(15インチカラー)	¥55,000
CZ-850D(15インチカラー)	¥55,000
CZ-801D(14インチカラー)	¥35,000
CZ-800D(14インチカラー)	¥35,000

▶プリンター

CZ-8PD2(ドットプリンター)	¥38,000
CZ-80PK(漢字プリンター)	¥45,000
CZ-800P(ドットプリンター)	¥25,000
CZ-8PP2(カラープロッタプリンタ)	¥28,000

▶ディスクユニット

CZ-300F(3.5インチフロッピィ)	¥27,000
CZ-800F(5インチ2D)	¥58,000
CZ-502F(5インチ2D)	¥65,000
CZ-51F(増設用フロッピィ)	¥18,000

▶テロッパ

CZ-8DT(デジタルテロッパ)	¥25,000
CZ-8DT2(パーソナルテロッパ)	¥20,000

FMシリーズ

FM-16βFD2	¥180,000
FM-16π(448KB)	¥148,000
FM-16π(128KB)	¥98,000
FM-11AD2	¥130,000
FM-77AV2	¥79,000
FM-77L4	¥78,000
FM-77L2	¥68,000
FM-77D2	¥68,000
FM-NEW7	¥27,000
FM-7	¥25,000

▶モニター

MB27331(14インチカラー)	¥48,000
MB27311(14インチカラー)	¥45,000
MB27343(14インチカラー)	¥28,000
MB27303(14インチカラー)	¥28,000
FM-TV151(15インチカラーTV付)	¥38,000

▶プリンター

MB27402(24ドット漢字)	¥98,000
MB27406(ドットプリンター)	¥28,000
MB27407(ドットプリンター)	¥28,000
MB27409(ドットプリンター)	¥32,000
MB27410A(24ドット漢字)	¥88,000
FMPR-201(24ドット漢字熱転写)	¥36,000
NP-300(24ドット漢字熱転写)	¥39,800

▶ディスクユニット

MB-27603(1MB標準FDD)	¥80,000
MB27611(320KB2ドライブ)	¥55,000
MB27605(320KB2ドライブ)	¥42,000
LFD-550FM(320KB2ドライブ)	¥45,000
PFD-8F(8インチドライブ)	¥88,000

▶ボード他

MB22405(FM-7用漢字ROM)	¥12,000
MB28111(FM-11用漢字ROM)	¥17,000
MB22459(FM音源カード)	¥10,000
MB27501(データレコーダ)	¥7,000

人気各メーカーシリーズ

APPLE2E(DISK付)	¥68,000
APPLE2(DISK付)	¥68,000
JX-3(カラーディスプレイセット)	¥120,000
マルチ16(5インチ グリーン)	¥98,000
HC-88(エプソン ハンドヘルド)	¥138,000
SMC-777	¥68,000
FP-9000P(カシオ)	¥21,000
キャノワード ミニ5	¥29,800
JW-P30	¥25,000
WD-900セット	¥48,000
PWP-100	¥48,000
MSXパソコン	¥8,000より
データレコーダ各種	¥5,000より
ジョイスティック各種	¥3,000より
テレビアダプタ各種	¥3,000より
パーソナルワープロ各種	¥30,000より

プリンターリボンも
各種取り揃えております。

詳細は、今すぐクロスへお電話を!

イントプラザ

CROSS!!

パソコンライフ。

ご注文・お問合せは

03(463)3331

OPEN/AM10:00〜PM7:00(年中無休)

充実のラインナップでパソコンライフを応援します。

品名	価格
PC-PR101T(10インチ24ドット漢字熱転写)	¥48,000
PC-PR406(10インチ24ドット漢字熱転写)	¥40,000
PC-PR405(10インチ24ドット漢字熱転写)	¥32,000
NM-9900(15インチ24ドット漢字カラー)	¥142,000
NM-9400S(15インチ24ドット漢字)	¥78,000
NM-9300S(10インチ24ドット漢字)	¥68,000
NM-9100RO(10インチ16ドット漢字)	¥38,000
NK-3618-22(10インチ16ドット漢字)	¥38,000
PC-8822(10インチ16ドット漢字)	¥42,000
PC-8824(10インチ24ドット熱転写)	¥28,000
PC-8825(10インチ24ドット漢字熱転写)	¥38,000
PC-8023C(10インチ ドットプリンター)	¥18,000
PC-8027(10インチ ドットプリンター)	¥24,000

▶ディスクユニット

品名	価格
PC-9881(標準フロッピィ)	¥99,800
PC-9881K(標準フロッピィ)	¥120,000
PC-9801-VW2(3.5インチ1MB/640K)	¥89,000
PC-9831-4W(5インチ2DD)	¥88,000
PC-9832-4W(5インチ 2DD)	¥70,000
PC-8031-2W(5インチ 2D)	¥38,000
PC-80S31(5インチ 2D)	¥46,000

▶ボード他

品名	価格
PC-6011(拡張ユニット)	¥6,000
PC-6053(ボイスシンセサイザ)	¥6,000
PC-8801-02(128KB増設RAMボード)	¥8,000
PC-9801U-02(U2用16色ボード)	¥9,000
PC-9801U-03(U2用サウンドボード)	¥9,000
PC-9801-31(128KB増設RAM)	¥13,000
PC-9805(128KB増設RAMチップ)	¥8,000
PC-9806(数値データプロセッサ)	¥38,000
BM-1500(1.5MB増設RAM)	¥34,000
BM-2000(2MB増設RAM)	¥42,000

MZシリーズ

品名	価格
MZ-5511(16ビット1ドライブ)	¥55,000
MZ-2521(スーパーMZモデル30)	¥88,000
MZ-2200	¥18,000
MZ-2000	¥28,000
MZ-1500	¥20,000

▶モニター

品名	価格
MZ-1D10(MZ-5500用)	¥12,000
MZ-1D12(12インチモノクロ)	¥8,000
MZ-1D22(4050文字カラー)	¥49,000

▶プリンター

品名	価格
MZ-1P04(インクジェットカラー)	¥98,000
MZ-1P08(10インチドットプリンター)	¥38,000
MZ-1P09(カラープロッタ)	¥12,000
MZ-1P10A(10インチ24ドット漢字)	¥48,000
MZ-1P17(10インチ熱転写漢字)	¥24,000
MZ-80BP5(10インチドットプリンター)	¥18,000
MZ-80P6(10インチ漢字プリンター)	¥48,000

▶ボード

品名	価格
MZ-1R11(増設RAMボード)	¥28,000
MZ-1R13(漢字ROMボード)	¥15,000
MZ-1R23(漢字ROMボード)	¥10,000
MZ-1U01(拡張ユニット)	¥10,000
MZ-8BK(拡張ボード)	¥6,000

全国無料配送 即日配送・配送日指定可

中古への下取り交換サービス

全商品リフレッシュ済 全商品保証付

低金利クレジット

78項目のチェック、18項目のリフレッシュ工程。だから安心。クロスの中古セット。

クロスのユーズドパソコンは、専門家による78項目にわたるチェックの他、18項目のリフレッシュ工程を経たあとユーザーへお届けします。だから、永く安心してお使いいただける訳です。

低金利クレジットもクロスならでは。

比べてほしいお求めやすさが、クロスの特長。クロススーパークレジットは、頭金・お支払回数などを自由に設定できるフリースタイル。もちろん、他社に比べて低金利なので、ご返済もラクラク 支払額を他社と比較してください。

パソコン下取りサービス

いまお手持ちの機種を高額下取り、さらにグレードアップしたご希望のユーズドパソコンに買換えてみませんか

●全商品CROSS保証付

全商品クロス・リフレッシュ済み、さらに登録サポートと3ヵ月保証付きなので、万一の場合も安心です

●登録予約制度

お客様のご希望商品が品切れでも安心です ご希望商品を登録していただければ入荷次第ご連絡をさしあげます

●有利で、スピーディーな下取り

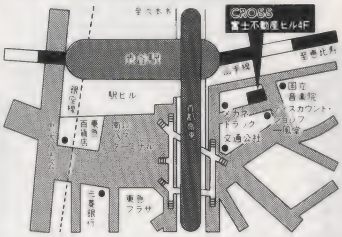
お電話でお見積りOK！クロスがお客様の愛機を責任を持って下取りさせていただきます

FAXによるご注文も！

お電話によるご注文のほか、FAXを使ってのオーダーも承ります

FAX:03(463)3419

富士不動産ビル4階、1階はアートスポーツです



COMPUTER SHOP

CROSS

〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘1-5富士不動産ビル4F

本社▶株式会社 日本ウェーブ クロス事業部

〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘4-23 渋谷桜ヶ丘ビル3F

●振込口座は、お間違えなく！

振込先 コンピュータショップクロス

住友銀行 渋谷支店(普通口座)1251130

欲しいもの。

NEW CREDIT IPL ——IPL超低金利クレジット発表

●クレジット手数料がついにここまでダウン。しかも回数もさらに長くなり、お求めやすさもひときわです。システムが決まったら、お支払いのトータル金額を比較して下さい。超低金利のIPLならどこよりもおトクと実感していただけます。本誌に掲載されていないシステムでもお気軽にお電話下さい。**IPL、ニュークレジットのお得感をぜひ比較して下さい。月々の端数処理は初回で調整されます。**

SYSTM CREDIT ——クレジット手数料の差がお支払い金額に大きく響きます、もう一度じっくり計算して下さい。

…だから便利●追加購入も買い替えも心配いりません。
IPLで購入され、現在クレジット支払いが残っていてもだいじょうぶ。追加購入も、買い換えも、ご利用中のクレジットを月々僅か1,000円づつの調整でOK。IPLが計画的にあなたのシステムアップ、お手伝い致します。経済性の良さをお確かめ下さい。お気軽にどうぞ。

システムアップのご相談も、あなたの用途に一番お役に立つように……これがIPLの基本姿勢です。

…だから経済的●お支払いはステップアップ方式がおトク
まずは月々1,000円からスタートして2年後からは3,000円へステップアップ。又、ボーナスも1年後1万円・2年後2万円、3年後3万円と、さらに1年後ボーナス0円、2年後からのスタートもOK.!! お支払い回数は翌月一括の1回払いから最長72回まで。超低金利だから、らくにお支払い。

●夏のボーナスは貯金して、冬のボーナス月でのお支払いも可能 こんな都合のいいプランもOK！もちろんランダムにボーナス月(6・7・8・12・1)も指定できます。

WIDE SUPPORT ——2倍保証・初期不良への保証システム、キーボードレッスン、通信教育サポート

●業界初、IPL独自の2倍保証 例えば、メーカー保証12ヶ月の商品なら24ヶ月の保証。6ヶ月の商品なら12ヶ月の保証というように保証期間はぐっと長期間。あなたの愛機を末長く安心してご使用いただけるよう、IPLが成し得たワイドなサポート体制です。

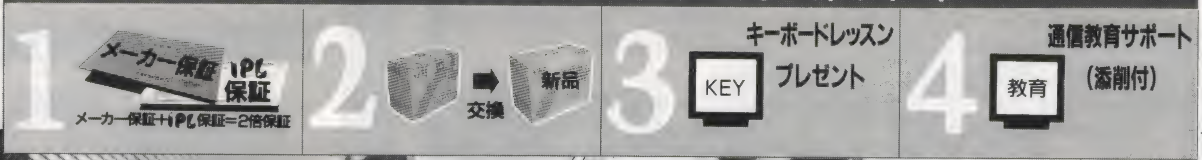
●初期不良への保証システム 購入された商品が、万が一初期不良の場合、至急、商品管理部までお電話下さい。
集配便を伺わせ製品をチェック後、新品と交換させていただきます。

輸送上のトラブルも責任をもって対処します。

●安心のサポート、IPLキーボードレッスン添付 誰にも、何にも教わらずキーに触れた場合、キーボードを見てキー位置を探すという悪い癖がついてしまいます。そうなると入力最中に手でキーに書いてある文字が見えなくなる為、手のある位置がいつも違ってしまいます。又、目もキーボードを見たり画面やリストも見なければなりません。これではキーボード操作はもちろん、プログラミング上達にも格段の差が生じます。当社はオリジナル・キーボード・レッスン・プログラムを開発、サポート体制の一環としてPC-98シリーズに**無料で添付**してあります。充実したパソコンライフを願うものです。

※PC-98シリーズにキーボードレッスン無料添付

アフターケアーの質が違います、定評のIPLワイドサポート



超 低 金 利 ……… **組 合 せ 自 由** **全 国 無 料 配 送**

※今回掲載の製品は、4月18日より5月18日までの期間に限らせていただきます。

徹底研究!!

COMPUTER CREATION
IPL
株式会社・アイピーエル
〒248 鎌倉市雪ノ下4－1－12
雪ノ下ビル
電話受付時間
AM10:00▶PM8:00
水曜日定休

MASTER COURSE――IPLの実績から実践・初の通信教育制度!

●当社ではシステムでお求めの、お一人、お一人に添削付の教育講座を開設しています。初めてコンピュータを手にしたその日から、安心してお使いいただける様、IPLだからこそ成し得たワイドなサポート体制です。もちろん受講料は無料です。

使う人のお役に立てる様……私達の願いです。

※システムの全てに無料添付

SOFT LABORATORY――ビギナーからスペシャリストまで、専任のインストラクターがサポート!

●ソフト選びはとてもむづかしいもの、せっかく、購入したソフトも思いどうりにならないなんて。……。そんな悩みを持つ前に、IPLソフトラボラトリーにお電話下さい。ソフト専門のスタッフが、各種ソフトを体験感をもとにジャストフィットなソフトをお薦めします。さらに、ショールームでは随時、セミナーを開催中。専任のインストラクターが、サポートいたします。ぜひご来店下さい。

REFRESH COMPOTER――実力派ユーズドパソコン大集結。あのポテンシャルが、うれしいローコストで手に入れるチャンス

●**80項目以上におよぶチェック体制** 製品は入荷時に専任のメンテナンススタッフが厳重にチェックします。

●**20項目のリフレッシュを実施** ボディ・フェイスのクリーンアップはもちろん、細部まで完璧に再整正の上、お届けします。

●**IPL独自のロング保証付** 製品に最低6ヶ月の保証付。万一の場合でも安心のサポートシステムです。

●**お支払いラクラク、IPLシステムクレジット** お得なリフレッシュパソコンをクレジットでどうぞ。**自慢の超低金利ですから買いやすさもひときわです。3回～最長72回までクレジット回数を自由に設定できます** さらに、IPLシステムクレジットを現在ご利用中でも月々僅か1000円づつの調整から可能です。**IPLが計画的にあなたのシステムアップを応援します。**

ORDER TELEPHONE

●本 社 **0467-24-7511** ●大 阪 **06-311-2736**

●銀座 **03-541-3058** ●青山 **03-470-0061** ●札幌 **011-621-1444**
●仙台 **022-266-0531** ●広島 **082-293-7881** ●福岡 **092-481-2644**

●IPL商品管理部 **0467-24-1154** 納期、配送日のお問合せ、ご指定日のご連絡	●ご注文お問合せ **0467-24-1154**
●IPLメンテナンス部 **0467-24-0453** ハード上のご相談、お問合せ、初期不良の対応	●IPLタイムリーボックス **0467-24-0941** ホットな新製品ニュースをお知らせします。
●IPL FAX **0467-24-0561** ご注文、お見積り、カタログ端末などスピーディに	●IPL下取りホットライン **0467-24-2040**

本社：〒248 鎌倉市雪ノ下4-1-12 雪ノ下ビル 電話受付：AM10:00～PM8:00 水曜日定休

日曜・祭日・指定日配送OK!　輸送上のトラブルにも対応

お申し込みは
ナンバーでお願いします。

厳選。一番の自分らし差。

プロの眼で選んだ今月のスペシャルシステムは、XXマークが決め手。

"XXマークシステム"は、使う人の立場で選定した、お得な特選システムです。

BEST PRICE XX
キーボードレッスンプレゼント
通信教育サポート（添削付）

NEC PC-9801 VX2
¥6,600×60回

使いこなして欲しいから……
- キーボードレッスン・プレゼント
- 通信教育サポート（添削付）

M0501 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート
価格¥1,038,000➡超特価**CALL!!**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)…¥433,000
PC-KD853(超高解度0.31ミリ 14" カラーアナログ)…………¥118,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)……¥245,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)………¥ 20,000
Lotus1-2-3(世界No.1 超高速、表計算グラフ処理データベース)¥ 98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver3.1連文節変換可)…………¥ 18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)……………¥ 58,000
PC-9872K(マウス)……………………………¥ 20,000
ブランクディスケット(5" 2HD 10枚)………………¥ 24,000
ペーパー15インチ(1000枚)…………………………¥ 4,000

標準価格¥1,038,000

¥7,000×72回	ボーナス3.8万×12回
¥8,000×60回	ボーナス4.5万×10回
¥10,000×60回	ボーナス3.3万×10回
¥10,000×48回	ボーナス5.25万×8回
¥15,500×60回	ボーナスなし

M0504 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート
価格¥1,070,000➡超特価**CALL!!**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)…¥433,000
PC-KD853(超高解像度0.31ミリ14" カラーアナログ)…………¥118,000
PC-PR201V 高速カラー第2水準漢字付、ハガキ可、縮少印字、選べる線種)…¥298,000
PC-PR201V-08(ハガキガイド(70枚自動給紙可))…………¥ 5,000
Lotus1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)¥ 98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver3.1連文節変換可)…………¥ 18,000
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)……………¥ 58,000
PC-9872K(マウス)……………………………¥ 20,000
ブランクディスケット(5" 2HD 10枚)………………¥ 24,000
ペーパー15インチ(1000枚)…………………………¥ 4,000

標準価格¥1,070,000

¥7,800×72回	ボーナス3.8万×12回
¥8,100 ×60回	ボーナス5万×10回
¥10,000×60回	ボーナス3.85万×10回
¥11,600×48回	ボーナス5万×8回
¥16,400×60回	ボーナスなし

PRINTER
NM-9950
¥3,200×60回

PRINTER
VP-2500
スーパーカートリッジ、ケーブル付
¥3,200×60回

BEST PRICE XX
キーボードレッスンプレゼント
通信教育サポート（添削付）

M0502 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート
価格¥1,156,300➡超特価**CALL!!**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)…¥433,000
PC-KD853(超高解像度0.31ミリ14" カラーアナログ)…………¥118,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)……¥245,000
NM-9032-01(トラクタフィーダE 紙送りスムーズイン)…………¥ 10,000
NM-9032-03(ハガキフィード拡張セット、年賀状、各種挨拶状、DMに活躍)¥ 20,000
HUPRNT名筆98(暑中見舞いDM案内状、毛筆4書体、宛名印刷、レイアウト)¥ 29,800
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)……¥ 20,000
Lotus 1-2-3(世界No.1 超高速、表計算グラフ処理データベース)¥ 98,000
PS98-341-HMW(N88-日本語BASIC(86)MS-DOS版(V4.0))¥ 17,000
PS98-342-RM(N88-日本語BASIC(86)リファレンスマニアル)‥¥ 3,500
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver. 3.1連文節変換可)…………¥ 18,000
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)……………¥ 58,000
花子(図形まじり文書作成ソフト)…………………¥ 58,000
ブランクディスケット(5" 2HD 10枚)………………¥ 24,000
ペーパー15インチ(1000枚)…………………………¥ 4,000

標準価格¥1,156,300

¥6,800×72回	ボーナス5万×12回
¥10,000×72回	ボーナス3.05万×12回
¥10,000×60回	ボーナス4.55万×10回
¥13,000×48回	ボーナス5万×8回
¥17,600×60回	ボーナスなし

M0503 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート
価格¥1,158,500➡超特価**¥833,500**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)…¥433,000
PC-TV451(超高解像度0.31ピッチ15" TVリモコン付アナログ)¥168,000
Thirdy(3次元映像を描く。)…………………………¥ 40,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)……¥245,000
NM-9032-01(トラクタフィーダE 紙送りスムーズイン)…………¥ 10,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)……¥ 20,000
Lotus 1-2-3(世界No.1 超高速、表計算グラフ処理データベース)¥ 98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)…………¥ 18,000
PS98-341-HMW(N88-日本語BASIC(86)MS-DOS版(V4.0)マニュアル付)‥¥ 20,500
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)……………¥ 58,000
PC-9872K(マウス)……………………………¥ 20,000
ブランクディスケット(5" 2HD 10枚)………………¥ 24,000
ペーパー15インチ(1000枚)…………………………¥ 4,000

標準価格¥1,158,500

¥8,000×72回	ボーナス4.2万×12回
¥10,000×60回	ボーナス4.45万×10回
¥10,000×72回	ボーナス3万×12回
¥12,800×48回	ボーナス5万×8回
¥17,500×60回	ボーナスなし

超低金利 ………　組合せ自由　全国無料配送

※今回掲載の製品は、4月18日より5月18日までの期間に限らせていただきます。

……グット差が！

COMPUTER CREATION

IPL

株式会社・アイピーエル

〒248 鎌倉市雪ノ下4－1－12
雪ノ下ビル

電話受付時間
AM10:00▶PM8:00
水曜日定休

M0505 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥940,800➡超特価**¥667,800**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
PC-KD854(0.39ミリ14″カラーCRT)	¥89,800
VP-2500(高速24、第2水準トラクタユニット付)	¥218,000
#7624(スーパーカートリッジ)	¥13,000
プリンタケーブル、カラーキット	¥13,000
Multiplan ver. 2.0(複数表データ更新、シュミレーション、罫線機能付表集計ソフト)	¥68,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥940,800

¥7,000×72回	ボーナス3万×12回
¥8,000×60回	ボーナス3.58万×10回
¥10,000×60回	ボーナス2.36万×10回
¥10,000×48回	ボーナス4.13万×8回
¥14,000×60回	ボーナスなし

M0506 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥1,017,800➡超特価**¥729,500**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
CU-14AG2(14″カラー4050字アナログ)	¥84,800
PC-PR201V(高速カラー第2水準漢字付、ハガキ可、縮少印字、選べる罫線)	¥298,000
MS Cコンパイラ(Ver.3)	¥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver.3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥1,017,800

¥6,800×72回	ボーナス3.8万×12回
¥7,800×60回	ボーナス4.5万×10回
¥9,800×60回	ボーナス3.3万×10回
¥10,200×48回	ボーナス5万×8回
¥15,300×60回	ボーナスなし

M0507 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥875,970➡超特価**CALL!!**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)	¥115,000
PC-TV902(上下左右角度調節可チルト台)	¥6,000
PC-PR201TL(24、カラー熱転写第2水準漢字ハガキ可136桁)	¥135,000
PC-PR201T-15(ピンフィーダ)	¥10,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	¥18,000
PS98-341-HMW(N88-日本語BASIC(86)MS-DOS版(V4.0)マニュアル付)	¥20,500
PS-98-333-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.1)マクロアセンブラ)	¥32,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
A4カット紙(100枚分)	¥470
標準価格	¥875,970

¥5,800×72回	ボーナス3.55万×12回
¥8,000×60回	ボーナス3.4万×10回
¥9,800×60回	ボーナス2.2万×10回
¥10,000×48回	ボーナス3.9万×8回
¥13,600×60回	ボーナスなし

M0508 PRESEHTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥1,024,800➡超特価**¥744,800**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
CP-14AG2(14″カラー4040字アナログ)	¥84,800
PC-PR201H2(カラー第2水準漢字24ドット136桁)	¥245,000
PC-PR201H-23(紙送りスムーズ in トラクターフィーダ)	¥20,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	¥20,000
Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	¥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥1,024,800

¥7,000×72回	ボーナス3.85万×12回
¥8,000×60回	ボーナス4.55万×10回
¥9,800×60回	ボーナス3.5万×10回
¥10,500×48回	ボーナス5万×8回
¥15,600×60回	ボーナスなし

M0509 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥934,000➡超特価**CALL!!**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
PC-KD853(超高解像度0.31ミリ14″カラーアナログ)	¥118,000
Thirdy(3次元映像を描く)	¥40,000
PC-PR201TL(24、カラー熱転写第2水準漢字ハガキ可136桁)	¥135,000
PC-PR201T-15(ピンフィーダ)	¥10,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	¥20,000
Lotus1-2-3(世界No.1 超高速、表計算グラフ処理データベース)	¥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver. 3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥934,000

¥6,800×72回	ボーナス3.55万×12回
¥8,000×60回	ボーナス4.05万×10回
¥9,800×60回	ボーナス3万×10回
¥10,000×48回	ボーナス4.75万×8回
¥14,800×60回	ボーナスなし

M0510 PRESENTS キーボードレッスン｜通信教育サポート

価格¥1,032,800➡超特価**¥729,800**

PC-9801VX2(デュアルCPU V30+80286 高速グラフィック)	¥433,000
CU-14AG2(14″カラー4050字アナログ)	¥84,800
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)	¥245,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	¥20,000
Multiplan ver. 2.0(複数表データ更新、シュミレーション、罫線機能付表集計ソフト)	¥68,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver3.1連文節変換可)	¥18,000
花子(図形まじり文書作成ソフト)	¥58,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
← 標準価格	¥1,032,800

¥6,800×72回	ボーナス3.8万×12回
¥7,800×60回	ボーナス4.5万×10回
¥9,800×60回	ボーナス3.3万×10回
¥10,200×48回	ボーナス5万×8回
¥15,300×60回	ボーナスなし

IPL CREDIT VERSION UP
クレジット手数料の差が大きくお支払いに響きます。

日曜・祭日・指定日配送OK！

輸送上のトラブルにも対応

お申し込みは
ナンバーでお願いします。

プロの眼はここ.／決めては、

M0511 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート

価格￥820,000➡超特価￥595,000

PC-9801VX2(デュアルCPU V30＋80286 高速グラフィック)	￥433,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)	￥115,000
M-1724P(割付名人トラクタフィーダ付136桁ハガキ可)	￥148,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	￥18,000
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)	￥58,000
PC-9872K(マウス)	￥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	￥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	￥4,000

標準価格￥820,000

¥5,700×72回	ボーナス3万×12回
¥5,800×60回	ボーナス4万×10回
¥7,400×60回	ボーナス3万×10回
¥10,000×48回	ボーナス3.05万×8回
¥12,400×60回	ボーナスなし

NEC PC-9801 VM21

¥6,000×60回

使いこなして欲しいから……
●キーボードレッスン・プレゼント
●通信教育サポート(添削付)

M0520 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート

価格￥975,000➡超特価￥691,600

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	￥390,000
PC-KD853(超高解像度0.31ミリ14″カラーアナログ)	￥118,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)	￥245,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	￥20,000
Lotus1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	￥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver3.1連文節変換可)	￥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	￥58,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	￥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	￥4,000

標準価格￥975,000

¥7,400×72回	ボーナス3万×12回
¥7,800×60回	ボーナス4万×10回
¥10,000×60回	ボーナス2.7万×10回
¥10,000×48回	ボーナス4.5万×8回
¥14,500×60回	ボーナスなし

PRINTER
PC-PR201V
4,500×60回

ボーナスのお支払いは
冬のボーナスから支払いOK

M0521 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート

価格￥878,000➡超特価CALL!!

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	￥390,000
PC-TV352(65536色表TV、リモコン付)	￥115,000
PC-TV902(上下左右角度調節可チルト台)	￥6,000
PC-PR201TL(24,カラー熱転写第2水準漢字ハガキ可136桁)	￥135,000
PC-PR201T-05(ピンフィーダ)	￥12,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	￥20,000
Lotus1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	￥98,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	￥20,000
一太郎Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)	￥58,000
PC-9872K(マウス)	￥20,000
ペーパー15インチ(1000枚)	￥4,000

標準価格￥878,000

¥6,900×72回	ボーナス3万×10回
¥7,200×60回	ボーナス4万×10回
¥10,000×60回	ボーナス2.3万×10回
¥10,000×48回	ボーナス4.05万×8回
¥13,900×60回	ボーナスなし

M0522 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート

価格￥807,000➡超特価CALL!!

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	￥390,000
PC-KD853(超高解像度0.31ミリ14″カラーアナログ)	￥118,000
Thirdy(3次元映像を描く。)	￥40,000
PC-PR201TL(24、カラー熱転写第2水準漢字ハガキ可136桁)	￥135,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	￥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	￥58,000
PC-9872K(マウス)	￥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	￥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	￥4,000

標準価格￥807,000

¥5,700×72回	ボーナス3万×10回
¥5,800×60回	ボーナス4万×10回
¥7,800×60回	ボーナス2.8万×10回
¥8,500×48回	ボーナス4万×8回
¥12,500×60回	ボーナスなし

M0524 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート

価格￥821,800➡超特価￥528,000

PC-9801VM21(フルメモリG40KB、16色グラフィックボード内蔵)	￥390,000
CU-14AG2(14″カラー4050字アナログ)	￥84,800
PC-PR201TL(24、カラー熱転写第2水準漢字ハガキ可136桁)	￥135,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	￥20,000
Multiplran ver. 2.0(複数表データ更新、シュミレーション、罫線機能付表集計ソフト)	￥68,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver. 3.1連文節変換可)	￥18,000
一太郎 Ver.2(MS-DOS版ワープロソフト)	￥58,000
PC-9872(マウス)	￥20,000
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	￥24,000
ペーパー15インチ(10000枚)	￥4,000

標準価格￥821,800

¥4,400×60回	ボーナス4万×10回
¥4,500×72回	ボーナス3万×12回
¥7,700×60回	ボーナス2万×10回
¥8,000×48回	ボーナス3.2万×8回
¥11,000×60回	ボーナスなし

超 低 金 利 ………　組 合 せ 自 由　全 国 無 料 配 送

※今回掲載の製品は、4月18日より5月18日までの期間に限らせていただきます。

ちょっと進んだ私らし差。

COMPUTER CREATION
IPL
株式会社・アイピーエル
〒248 鎌倉市雪ノ下4−1−12
雪ノ下ビル
電話受付時間
AM10:00▶PM8:00
水曜日定休

M0525 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート
価格¥966,800➡超特価 CALL!!

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	¥390,000
PC-KD854(0.39ミリ 14' カラーCRT)	¥89,800
PC-PR201H2(カラー第2水準漢字24ドット136桁)	¥245,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	¥20,000
Lotus1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	¥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PS-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5' 2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥966,800

¥6,900×72回	ボーナス3.5万×12回
¥8,000×60回	ボーナス4万×10回
¥9,800×60回	ボーナス3万×10回
¥10,000×48回	ボーナス4.75万×8回
¥14,800×60回	ボーナスなし

M0526 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート
価格¥711,270➡超特価 CALL!!

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	¥390,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)	¥115,000
PC-TV902(上下左右角度調節可チルト台)	¥6,000
PC-PR101TL(熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンター)	¥79,800
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver. 3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(5' 2HD 10枚)	¥24,000
A4カット紙(100枚分)	¥470
標準価格	¥711,270

¥4,300×60回	ボーナス4万×10回
¥7,600×60回	ボーナス2万×10回
¥8,000×48回	ボーナス3.12万×8回
¥10,000×36回	ボーナス4.07万×6回
¥10,900×60回	ボーナスなし

M0527 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート
価格¥972,300➡超特価¥684,500

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)	¥390,000
CU-14AG2(14' カラー4050字アナログ)	¥84,800
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)	¥245,000
NM-9032-01(トラクターフィーダE 紙送りスムーズイン)	¥10,000
PS98-501-HMW(一画面で複数のソフトを操作可能)	¥20,000
Lotus1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	¥98,000
PS98-127-HMW(MS-DOS Ver 3.1連文節変換可)	¥18,000
PS98-341-HMW(N88-日本語BASIC(86)MS-DOS版(V4.0)マニュアル付)	¥20,500
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
ブランクディスケット(5' 2HD 10枚)	¥24,000
ペーパー15インチ(1000枚)	¥4,000
標準価格	¥972,300

¥6,800×72回	ボーナス3.28万×12回
¥7,700×60回	ボーナス4万×10回
¥9,800×48回	ボーナス2.58万×10回
¥10,000×60回	ボーナス4.5万×8回
¥14,300×60回	ボーナスなし

NEC PC-9801 UV2
¥3,900×72回

使いこなして欲しいから……
- キーボードレッスン・プレゼント
- 通信教育サポート(添削付)

M0530 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート
価格¥657,070➡超特価 CALL!!

PC-9801UV2(16bit 1Mバイト3.5' FDD＊2)	¥318,000
CU-14AG2(14' カラー4050字アナログ)	¥84,800
LDS-5UV(5' 1FDD(3.5'〜5' データ交換可))	¥78,000
PC-PR101TL(熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ)	¥79,800
PS98-127-HV(MS-DOS Ver. 3.1連文節変換可)	¥18,000
一太郎 Ver.3(MS-DOS版ワープロソフト)	¥58,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
A4カット紙(100枚分)	¥470
標準価格	¥657,070

¥3,500×60回	ボーナス4万×10回
¥6,800×60回	ボーナス2万×10回
¥7,000×48回	ボーナス3.2万×8回
¥9,800×36回	ボーナス3.5万×6回
¥10,100×60回	ボーナスなし

DISPLAY
PC-PR201TL
¥3,300×36回

比較 CREDIT
比べてわかる超低金利

M0531 PRESENTS キーボードレッスン 通信教育サポート
価格¥603,770➡超特価 CALL!!

PC-9801UV2(16bit 1Mバイト3.5' FDD＊2)	¥318,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)	¥115,000
PC-TV902(上下左右角度調節可チルト台)	¥6,000
PC-PR101TL(熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ)	¥79,800
ユーカラart(文と絵同時表示、通信可、カラー出力)	¥40,000
PC-9872(マウス)	¥20,000
ブランクディスケット(3.5' 2HD 10枚)	¥24,500
A4カット紙(100枚分)	¥470
標準価格	¥603,770

¥3,000×60回	ボーナス3.73万×10回
¥5,000×48回	ボーナス3.7万×8回
¥5,800×60回	ボーナス2.05万×10回
¥10,000×36回	ボーナス3.7万×6回
¥9,200×60回	ボーナスなし

IPL WIDE SUPPORT —— 定評のIPLワイド・サポート

1\. メーカー保証 + IPL保証 = 2倍保証

2\.

3\. KEY キーボードレッスンプレゼント

4\. 教育 通信教育サポート(添削付)

日曜・祭日・指定日配送OK!

輸送上のトラブルにも対応

お申し込みは
ナンバーでお願いします。

私とパソコンとの融合！

NEC PC-98 LT/1

¥3,700×60回

使いこなして欲しいから……

●通信教育サポート(添削付)

M0540 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥461,800➡超特価CALL!!

PC-98LT/2(V50、3.5″1FDプリンター付)	¥288,000
PC-98LT-01(256KB増接RAMボード)	¥45,000
NinJa(カード型データベースMS-DOS上互換有)	¥39,800
サスケLT(MS-DOS版でデータ入出力可、一太郎と完全互換)	¥45,000
PC-98LT-05(キャリングケース)	¥19,500
ブランクディスケット(3.5″2HD 10枚入)	¥24,000

標準価格¥461,800

¥3,000×60回	ボーナス2.57万×10回
¥3,800×48回	ボーナス3万×8回
¥6,200×36回	ボーナス3万×6回
¥10,000×24回	ボーナス3.58万×4回
¥7,300×60回	ボーナスなし

M0541 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥520,000➡超特価CALL!!

PC-98LT/2(V50、3.5″1FDDフリンター付)	¥288,000
PC-98LT-01(256KB増設RAMホード)	¥45,000
Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース)	¥98,000
サスケLT(MS-DOS版でデータ入出力可、一太郎と完全互換)	¥45,000
PC-98LT-05(キャリングケース)	¥19,500
ブランクディスケット(3.5″2HD 10枚)	¥24,500

標準価格¥520,000

¥3,000×60回	ボーナス3.13万×10回
¥4,900×60回	ボーナス2万×10回
¥5,000×48回	ボーナス3万×8回
¥7,600×36回	ボーナス3万×6回
¥8,200×60回	ボーナスなし

NEC PC-98 XL/2

¥8,600×60回

使いこなして欲しいから……

●通信教育サポート付(添削付)

M0550 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥1,158,000➡超特価CALL!!

PC-9801XL/2(CPU 80266、IBM＊2FDD)	¥575,000
N5924(14″マルチスキャンカラーディスプレイ)	¥233,000
PC-PR201V(高速カラー第2水準漢字付、ハガキ可、縮少印字、選べる線種)	¥298,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
PS98-XL125-HMW(連文節変換対応 日本語MS-DOS(Ver3.1))	¥32,000

標準価格¥1,158,000

¥8,500×72回	ボーナス4万×12回
¥10,000×60回	ボーナス4.58万×10回
¥13,000×48回	ボーナス5万×8回
¥18,800×36回	ボーナス5万×6回
¥17,600×60回	ボーナスなし

M0551 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥1,115,000➡超特価CALL!!

PC-9801XL/2(CPU 80286、1MB＊2FDD)	¥575,000
N5924(14 マルチスキャンカラーディスフレイ)	¥233,000
PC-9872K(マウス)	¥20,000
PS98-XL125-HMW(連文節変換対応 日本語MS-DOS Ver3.1	¥32,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンタ 第二水準ROM内蔵)	¥245,000
NM-9032-01(トラクターフィーダE)	¥10,000

標準価格¥1,115,000

¥8,300×60回	ボーナス5万×10回
¥10,000×72回	ボーナス2.55万×12回
¥10,000×60回	ボーナス3.95万×10回
¥11,800×48回	ボーナス5万×8回
¥16,600×60回	ボーナスなし

NEC PC-8801 mH

¥3,200×60回

使いこなして欲しいから……

●通信教育サポート付(添削付)

M0561 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥522,870➡超特価CALL!!

PC-8801MH(メインメモリ192KB1M5″FDD＊2文節変換可)	¥208,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)	¥115,000
PC-TV902(上下左右角度調節可チルト台)	¥6,000
PC-8801-17(ビデオアートボード65536表示スーパーインポーズ可)	¥49,800
PC-8872(マウス)	¥9,800
ユーカラart(文と絵同時表示、通信、カラー出力)	¥30,000
PC-PR101TL(熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ)	¥79,800
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
A4カット紙(100枚分)	¥470

標準価格¥522,870

¥3,000×60回	ボーナス3.08万×10回
¥4,800×60回	ボーナス2万×10回
¥4,900×48回	ボーナス3万×8回
¥7,500×36回	ボーナス3万×6回
¥8,200×60回	ボーナスなし

M0562 PRESENTS 通信教育サポート

価格¥509,470➡超特価CALL!!

PC-8801MH(メインメモリ192KB 1M5″FDD＊2文節変換可)	¥208,000
PC-KD862(角度自由自在、回転台フィルタ付400/200切替可)	¥99,800
PC-8801-17(ビデオアートボード65536表スーパーインポーズ可)	¥49,800
PC-8872(マウス)	¥9,800
スーハー春望クリエイテブII(超高速自動変換、通信98用MS-DOSデータ互換)	¥37,800
PC-PR101TL(熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ)	¥79,800
ブランクディスケット(5″2HD 10枚)	¥24,000
A4カット紙(100枚分)	¥470

標準価格¥509,470

¥3,000×60回	ボーナス3万×10回
¥4,600×60回	ボーナス2万×10回
¥4,700×48回	ボーナス3万×8回
¥7,300×36回	ボーナス3万×6回
¥8,000×60回	ボーナスなし

超低金利……… 組合せ自由 全国無料配送

※今回掲載の製品は、4月18日より5月18日までの期間に限らせていただきます。

…確かな手ごたえ。

COMPUTER CREATION

IPL

株式会社・アイピーエル

〒248 鎌倉市雪ノ下4－1－12
雪ノ下ビル

電話受付時間
AM10:00▶PM8:00
水曜日定休

BEST PRICE XX 組合せ自由 通信教育サポート（添削付）

M0563 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥406,870➡超特価 **¥287,800**

PC-8801MH（メインメモリ192KB 1M5″FDD＊2文節変換可）	¥208,000
CU-14AG2（14″カラー4050字アナログ）	¥84,800
PC-PR101TL（熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ）	¥79,800
PC-8872（マウス）	¥9,800
ブランクディスケット（5″2HD 10枚）	¥24,000
A4カット紙（100枚分）	¥470
標準価格	¥406,870

¥3,000×60回	ボーナス1.8万×10回
¥3,000×48回	ボーナス2.55万×6回
¥4,000×36回	ボーナス3.13万×6回
¥8,000×24回	ボーナス3.08万×4回
¥6,000×60回	ボーナスなし

T・H・E 2・倍・保・証 WIDE SUPPORT

M0564 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥532,070➡超特価 **CALL!!**

PC-88VA（壱VIビットCPU 16）	¥298,000
PC-KD862（角度自由自在、回転台フィルタ付400/200切替可）	¥99,800
PC-PR101TL（熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ）	¥79,800
ユーカラart（文と絵同時表示、通信、カラー出力）	¥30,000
ブランクディスケット（5″2HD 10枚）	¥24,000
A4カット紙（100枚分）	¥470
標準価格	¥532,070

¥3,000×60回	ボーナス3.18万×10回
¥5,000×60回	ボーナス2万×10回
¥5,000×48回	ボーナス3.05万×8回
¥7,800×36回	ボーナス3万×6回
¥8,300×60回	ボーナスなし

M0565 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥443,000➡超特価 **CALL!!**

PC-88VA（壱VIビットCPU 16）	¥298,000
PC-TV352（65536色表示TV、リモコン付）	¥115,000
PC-TV902（上下左右角度調節可チルト台）	¥6,000
ブランクディスケット（5″2HD 10枚）	¥24,000
標準価格	¥443,000

¥3,000×60回	ボーナス2.25万×10回
¥3,000×48回	ボーナス3.15万×8回
¥5,000×36回	ボーナス3.25万×6回
¥9,800×24回	ボーナス3.03万×4回
¥6,800×60回	ボーナスなし

NEC PC-8801 FH
¥3,100×48回

使いこなして欲しいから……
● 通信教育サポート付（添削付）

M0570 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥269,800➡超特価 **¥183,500**

PC-8801FH model 30（メインメモリ64KB 5″2DD＊2）	¥168,000
CU-14AG2（14″カラー4050字アナログ）	¥84,800
ブランクディスケット（5″2D×10枚）	¥17,000
標準価格	¥269,800

¥3,000×36回	ボーナス1.7万×6回
¥3,800×60回	ボーナスなし
¥4,600×48回	ボーナスなし
¥3,400×24回	ボーナス3万×4回
¥5,000×24回	ボーナス2万×4回

M0571 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥389,870➡超特価 **¥281,580**

PC-8801FH model 30（メインメモリ64KB 5″2DD＊2）	¥168,000
CU-14AG2（14″カラー4050字アナログ）	¥84,800
PC-8872（マウス）	¥9,800
ユーカラart（文と絵同時表示、通信、カラー出力）	¥30,800
PC-PR101TL（熱転写24ピンカラー第2水準漢字プリンタ）	¥79,000
ブランクディスケット（5″2D×20枚×10枚）	¥17,000
A4カット紙（100枚分）	¥470
標準価格	¥389,870

¥3,000×60回	ボーナス1.7万×10回
¥3,800×48回	ボーナス2万×8回
¥5,000×36回	ボーナス2.4万×6回
¥8,000×24回	ボーナス2.89万×4回
¥5,900×60回	ボーナスなし

SHARP X1 turbo III

使いこなして欲しいから……
● 通信教育サポート付（添削付）

M0583 PRESENTS 通信教育サポート

価格 ¥301,800➡超特価 **¥200,980**

CZ-870C（5″2HD 1MD＊2 第2水準、システムユーザー辞書）	¥168,000
CZ-870D（15″カラーTVリモコン付4050字）	¥109,800
ブランクディスケット（5″2HD 10枚）	¥24,000
標準価格	¥301,800

¥2,500×60回	ボーナス1万×10回
¥1,700×48回	ボーナス2万×8回
¥3,100×36回	ボーナス2万×6回
¥6,400×36回	ボーナスなし
¥4,200×60回	ボーナスなし

日曜・祭日・指定日配送OK！

輸送上のトラブルにも対応

お申し込みは
ナンバーでお願いします。

IPL CREDIT VERSION UP
キーボードレッスン・通信講座（添削付）

無料で添削指導いたします!!安

SHARP Super mz
¥2,900×60回

使いこなして欲しいから……
●通信教育サポート付(添削付)

限定15台 プレゼント
MZ-1X22(モデムユニット) ¥21,800
プリントショップ ¥9,800

BEST PRICE XX 組合せ自由 通信教育サポート(添削付)

M0580 PRESENT 通信教育サポート
価格¥422,200➡超特価CALL!!

MZ-2531(5"2HD 1MD＊2、第2水準漢字、辞書ROM付)……¥199,800
MD-1D26(14"カラー4050文字)……¥89,800
ブランクディスケット(3.5" 10枚)……¥18,000
MZ-1P17(24ドット漢字カラープリンタ)……¥79,800
MZ-1C35(MZ-2500専用PRTケーブル)……¥6,800
ユーカラK2+(辞書4万語通信機能4倍角半角1/4上、下付)……¥28,000

標準価格¥422,200

¥2,800×60回	ボーナス2万×10回
¥4,100×48回	ボーナス2万×8回
¥4,500×36回	ボーナス3万×6回
¥9,500×36回	ボーナスなし
¥6,200×60回	ボーナスなし

M0581 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥307,800➡超特価CALL!!

MZ-2531(5"2HD 1MD＊2、第2水準漢字、辞書ROM付)……¥199,800
MZ-1D22(14"カラーCRT 256色同時表示 200/400切替可)……¥108,000

標準価格¥307,000

¥1,700×48回	ボーナス2万×8回
¥3,000×36回	ボーナス2万×6回
¥5,700×24回	ボーナス2万×4回
¥5,000×48回	ボーナスなし
¥4,100×60回	ボーナスなし

SHARP 新製品 パーソナルワークステーション X-68000
(CPU68000、2Mバイト、65536同時発色)

M0591 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥498,800➡CALL!!

CZ-600C(本体)……¥369,000
CZ-600D(4096色TV19モード多機能リモコン付)……¥129,800

標準価格¥498,800

SHARP X1 turbo Z
使いこなして欲しいから……
●通信教育サポート付(添削付)

M0584 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥371,800➡超特価CALL!!

CZ-880C(カラーイメージボード、テロッパ、8重和音、マウス5"2HD)¥218,000
CZ-600D(4096色TV19モード多機能リモコン付)……¥129,800
ブランクディスケット(5"2HD 10枚)……¥24,000

標準価格¥371,800

¥3,300×48回	ボーナス2万×8回
¥4,800×36回	ボーナス2.2万×6回
¥8,000×24回	ボーナス2.45万×4回
¥6,700×48回	ボーナスなし
¥5,500×60回	ボーナスなし

BEST PRICE XX 組合せ自由 通信教育サポート(添削付)

M0585 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥469,600➡超特価CALL!!

CZ-880C(カラーイメージボード、テロッパ、8重和音、マウス5"2HD)¥218,000
CZ-600D(4096色TV19モード多機能リモコン付)……¥129,800
ブランクディスケット(5"2HD 10枚)……¥24,000
CZ-8PC1(24ドット熱転写カラー漢字プリンタ)……¥69,800
ユーカラK2+(辞書4万語通信機能4倍角半角1/4上、下付)……¥28,000

標準価格¥469,600

¥3,800×60回	ボーナス2万×10回
¥4,500×48回	ボーナス2.5万×8回
¥5,800×36回	ボーナス3.1万×6回
¥7,100×60回	ボーナスなし
¥6,100×72回	ボーナスなし

FUJITSU FM77AV-40
¥3,400×60回

使いこなして欲しいから……
●通信教育サポート付(添削付)

F0501 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥384,000➡超特価CALL!!

FM77AV40(3.5"2FDD26万色)……¥228,000
FMTV154(15" 4000文字 音声多重)……¥138,000
ブランクディスケット(3.5" 2D 10枚)……¥18,000

標準価格¥384,000

¥3,000×48回	ボーナス1.93万×8回
¥4,600×36回	ボーナス2万×6回
¥5,100×60回	ボーナスなし
¥7,900×36回	ボーナスなし
¥8,000×24回	ボーナス2万×4回

FUJITSU R-30 FD/HD R-60 FD/HD / 50 FD/HD 新製品
使いこなして欲しいから……
●通信教育サポート付(添削付)

F0511 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥378,000➡超特価CALL!!

FMR30FD(80C86、3.5"2HD＊2)……¥355,000
FMR30KB101(JISキーボード)……¥23,000

標準価格¥378,000

¥3,700×48回	ボーナス2万×8回
¥4,700×36回	ボーナス2.5万×6回
¥9,400×24回	ボーナス2万×4回
¥7,000×48回	ボーナスなし
¥5,800×60回	ボーナスなし

F0512 PRESENTS 通信教育サポート
価格¥859,000➡超特価CALL!!

FMR-50FD(メモリ1MB、5"1MB×2FDD)……¥380,000
FMR60KB101(JISキーボード)……¥30,000
FMDPC433(14インチ、0.31ドットアナログRGB、チルト機構付)……¥123,000
B284A100(日本語MS-DOS V3.1)……¥18,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)……¥24,000
FMPR-451(136桁、24ドットカラー漢字プリンタ)……¥280,000
ペーパー(15"×1000枚)……¥4,000

標準価格¥859,000 →IPL超特価

¥5,000×60回	ボーナス4.98万×10回
¥10,500×36回	ボーナス6万×6回
¥12,200×36回	ボーナス5万×6回
¥13,300×60回	ボーナス
¥16,100×48回	ボーナス

T·H·E 2·倍·保·証 WIDE SUPPORT

比較 CREDIT
比べてわかる超低金利

超低金利……… 組合せ自由 全国無料配送

※今回掲載の製品は、4月18日より5月18日までの期間に限らせていただきます。

心してお使いいただく為に。

COMPUTER CREATION
IPL
株式会社・アイピーエル
〒248 鎌倉市雪ノ下4-1-12
雪ノ下ビル
電話受付時間
AM10:00▶PM8:00
水曜日定休

●本 社 0467-24-7511 ●大 阪 06-311-2736
●銀 座 03-541-3058 ●青山 03-470-0061 ●札 幌 011-621-1444
●仙 台 022-266-0531 ●広 島 082-293-7881 ●福 岡 092-481-2644

新商品学・報告します!リフレッシュコンピューター、6ヶ月保証付)

No.	製品名		標準価格	IPL超特価	お支払方法例 72回(月々均等)	60回(月々均等)	36回(月々均等)	24回(月々均等)	仕様
1	NEC	PC-8801MR	¥238,000	¥128,000	¥2,300	¥2,600	¥4,100	¥5,800	8ビットCPU
2	NEC	PC-8801MKⅡTR	¥288,000	¥148,000	¥2,600	¥3,100	¥4,700	¥6,700	8ビットCPUモデムホン付
3	NEC	PC-8801+漢字ROM	¥266,000	¥32,000	——	——	¥1,000	¥1,400	8ビットCPU
4	NEC	PC-KD252	¥67,800	¥18,000	——	——	——	——	14インチカラーCRT、2000文字
5	NEC	PC-KD852	¥99,800	¥48,000	——	¥1,000	¥1,500	¥2,200	14インチカラーCRT、4050文字
6	NEC	N5923	¥235,000	¥88,000	¥1,500	¥1,800	¥2,800	¥4,000	14インチ0.26ドットカラーCRT(XA/XL用)
7	NEC	NM-9400	¥310,000	¥72,000	¥1,300	¥1,500	¥2,300	¥3,300	15インチ24ドット漢字プリンタ
8	NEC	PC-9801-03	¥15,000	¥6,000	——	——	——	——	CMTインタフェイスボード
9	NEC	PC-9801-021	¥40,000	¥14,000	——	——	——	——	128KB増設RAMボード
10	NEC	PC-8206	¥49,500	¥18,000	——	——	——	——	32KB増設RAMカートリッヂ(PC-8200用) 新品
11	NEC	PC-9808(8087-2)	¥82,000	¥38,000	——	——	¥1,200	¥1,700	数値データプロセッサ 新品
12	NEC	PC-9806	¥69,000	¥34,000	——	——	¥1,000	¥1,500	数値データプロセッサ 新品
13	NEC	PWP-70-RM1	¥30,000	¥16,000	——	——	——	——	ミニ7用第2水準漢字ROM 新品
14	SHARP	MZ-1500	¥89,800	¥38,000	——	——	¥1,200	¥1,700	8ビットCPU 新品
15	SHARP	PC-5000	¥659,800	¥298,000	¥5,300	¥6,200	¥9,600	¥13,600	16ビットポータブル型、プリンタ、漢字ROM、バブルメモリ、日本語ワープロ付
16	SHARP	12M18B	¥44,800	¥18,000	——	——	——	——	12インチグリーンCRT、4050文字
17	SHARP	CZ-31FS	¥59,800	¥18,000	——	——	——	——	増設用フロッピーディスクユニット(CZ-802/300F)
18	FUJITS	FM-7	¥128,000	¥16,000	——	——	——	——	8ビットCPU
19	FUJITSU	MB-22405	¥35,000	¥20,000	——	——	——	——	FM-7用第2水準漢字ROM
20	FUJITSU	FM-7拡張マザーボード	¥6,800	¥3,000	——	——	——	——	FM-7用
21	FUJITSU	FM-7RS-232Cカード	¥14,800	¥8,000	——	——	——	——	FM-7用
22	FUJITSU	FMPR-201R1	¥23,000	¥16,000	——	——	——	——	FMPR-201用第2水準漢字ROM 新品
23	FUJITSU	FM77-421	¥49,000	¥29,800	——	——	——	——	音声認識カード 新品
24	FUJITSU	SM07818-M056	¥23,000	¥8,000	——	——	——	——	日本語MS-DOS Ver2.1、L3.0(FM-16B)
25	宮崎マイコン	ロム坊	¥29,800	¥12,000	——	——	——	——	PC-8800用第2水準漢字ROM
26	EPSON	TF-10PC	¥129,800	¥42,000	——	——	¥1,300	¥1,900	5"2D用フロッピーディスクユニット(PC-ケーブル付)
27	SONY	CPD-14CDI	——	¥38,000	——	——	——	——	14インチカラーCRT2000文字
28	和知	TMK9801-512	¥69,800	¥12,000	——	——	——	——	512KB増数RAMボード
29	SEIKO	GP-250FPC	¥59,800	¥12,000	——	——	——	——	10インチドットプリンター
30	EPSON	VP-130K	¥298,000	¥72,000	¥1,300	¥1,500	¥2,300	¥3,300	15インチ24ドット漢字プリンター
31	NEC	PC-8234-2W	¥7,000	¥3,000	——	——	——	——	N82-DISK-BASIC
32	NEC	PS88-201-2W	¥28,000	¥16,000	——	——	——	——	キャプテンターミナルソフトランク1、2.(PC-8800用)
33	NEC	PC-98H84	¥8,000	¥4,000	——	——	——	——	N88-DISK BASIC
34	NEC	PC-9834-2WA	¥7,000	¥3,000	——	——	——	——	DISK BASIC(86)
35	NEC	PC-9838-4W	¥7,000	¥3,000	——	——	——	——	DISK BASIC(86)
36	NEC	PS98-121-H4W	¥10,000	¥5,000	——	——	——	——	日本語MS-DOS Ver2.0
37	NEC	PS98-192-HMW	¥11,000	¥6,000	——	——	——	——	PC-VXターミナルユーテリティ
38	NEC	PS98-213-HMW	¥5,500	¥3,000	——	——	——	——	PC-9871マウスドライバソフト
39	NEC	PS98-401-HSF	¥65,000	¥32,000	——	——	——	——	マルチプラン
40	NEC	PS98-441-HMW	¥163,000	¥6,000	——	——	——	——	PC-VX用熟語辞書ファイル
41	光栄	トップマネジメント	¥19,800	¥16,000	——	——	——	——	MZ-2500用
42	ロータス	シンプルデータベース愛ちゃん	¥9,800	¥6,000	——	——	——	——	MZ-2500用
43	ハドソン	HU BASIC	¥20,000	¥8,000	——	——	——	——	MZ-200用 Ver2.0
44	SHARP	一筆啓上	¥38,000	¥8,000	——	——	——	——	日本語ワープロ(CZ-800C/801C/802C用)
45	日本マイコン	テラ	¥32,000	¥12,000	——	——	——	——	日本語ワープロ(FM-16B用)
46	キャリーラボ	JET FMT	¥26,800	¥18,000	——	——	——	——	日本語ワープロ(FM-77/77AV用)

掲載できない程多くの商品が連日入荷しています。詳しくはお電話でどうぞ。0467-24-2040

実力派ユーズドパソコン大集結。あのポテンシャルが、うれしいローコスト!!

日曜・祭日・指定日配送OK.!

輸送上のトラブルにも対応

お申し込みは
ナンバーでお願いします。

COMPUTER & WORD-PROCESSOR DESK SERIES OF WOOD

ベティー

Betty®ーシリーズ 新発売

PAT.P 当デスクは、コンピュータマニアが企画設計しました

美の感性を満たす　GOOD　DESIGN！ 木製のやさしさ、明るくおちついた色調、そして多機能を誇る本格派コンピュータデスク

MX-1® US

組立式

サイズ　H：1275（操作面：650）×W：680×D：700
プリンター天板　W：680×D：420
内寸　TV部　W：590×H：380～420　本体部　W：590×H：160

標準価格　本紙紙上価格
¥49,800➡ **¥39,800**

写真のデータスタンドはオプション
FA型：14,000円・ランプ：6,700円

MX-2® US

組立式

サイズ　H：1100（操作面：650）×W：680×D：700
プリンター天板　W：680×D：420
内寸　本体部　W：590×H：380
（収納棚取りはずし時　H：420）

標準価格　本紙紙上価格
¥47,800➡ **¥37,800**

MX-3® US

組立式

サイズ　H：650×W：680×D：700

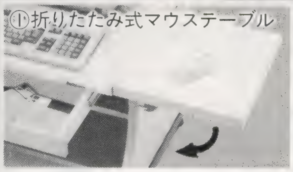
標準価格　本紙紙上価格
¥37,500➡ **¥29,800**

写真のデータスタンドはオプション
S2型：7,400円・ランプ取付可

効率的な作業を可能にする多彩な機能搭載

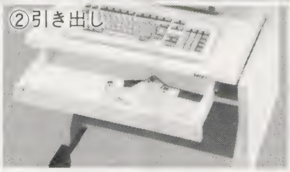
本製品は改良の為予告なしに仕様、デザイン、価格を変更することがあります

①折りたたみ式マウステーブル



右にセットしてマウステーブル
左にセットして原稿台
MX-1～3. エクサUS-1～2標準装備

②引き出し

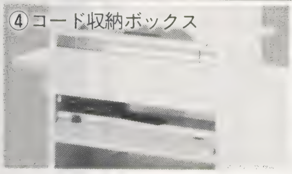


原稿その他小物類の収納に便利です。
MX-1～3標準装備

③ペーパートレイ

使わない時は本体に収納できる。
バックライティング方式
MX-1～2標準装備

④コード収納ボックス

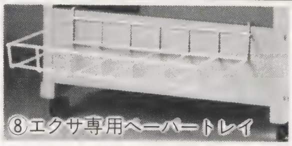


乱雑になりがちなケーブルコード類をスマートに収納
MX-1～3標準装備

⑤4連穴コンセント
（ソニーDK-100）
MX-1～3標準装備

⑥ストッパー付双輪キャスター
MX-1～3. エクサ標準装備

⑦収納棚
ディスプレイとプリンターの中間にフロッピー、マニュアル等の収納スペースを作りました。
MX-1～2. エクサ標準装備



⑧エクサ専用ペーパートレイ

エクサ® US-1

組立式

サイズ　H：1260（操作面：650）×W：600×D：700
プリンター天板　W：600×D：410
内寸　本体部　W：523×H：476～580

写真のデータスタンドはオプション

エクサus-1	エクサus-2	エクサus-3
（マウステーブル、ペーパートレイ標準装備）	（マウステーブル標準装備）	（ペーパートレイ標準装備）
標準価格　本紙紙上価格	標準価格　本紙紙上価格	標準価格　本紙紙上価格
¥32,500➡ **¥24,800**	¥29,800➡ **¥22,800**	¥26,000➡ **¥19,800**

MX，エクサ＝メイン天板はアイボリー，その他はライトグレーの明るいカラーコーディネーション

仕様

MXシリーズ――●30㎜厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にダップポストフォーミング加工●外装はポリエステル化粧合板●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変

エクサシリーズ――●30㎜厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にポリエステル化粧板●外装はアフターコーティングプリント●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変

全国ご愛用者の方より続々と寄せられる絶賛の声

（エクサ）――神奈川県TTさん　色調が穏やかで、機能性抜群。設計した人の意図が伝わってくるようです。本当によい製品をありがとうございました。

（MX）――神奈川県HTさん　他社の同種の製品では必ずオプションになっているマウスボードやコンセントが標準装備になっているのをはじめとして、機能面・デザインそして価格の面で群を抜いているのではないかと思います。

埼玉県SUさん　価格が他社のものとくらべ安いので心配でしたが、組立ててみて大変すばらしいので、よい買物をしたとよろこんでおります。北海道NOさん　たいへん使いよいです。ディスプレイもキーボードも、丁度良い高さですし、何といってもその美しいデザインは愛機VM2を引きたててくれます。

お申込みは、FAX又は下記要領にて、ハガキでお願いします。
・必ず自筆、捺印して下さい。
・18歳未満の方がご注文の時は、保護者のお名前でお申込み下さい。

・商品名・金額
・郵便番号
・住所
・氏名（フリガナ）㊞
・年令
・職業
・TEL（必らず）
・商品のお届先
※上記の住所と異なる場合のみ記入
・住所、TEL
・ご覧になった雑誌名

〒379-21
前橋市天川大島町一二五四ー四
立川産業㈱ OA事業部宛

（住所は都道府県名もご記入ください）

全品一括先渡し（無料宅配）
ただし、沖縄、離島については運賃は別途とさせていただきます

■お支払い
商品到着後、同封の郵便振替用紙に記入して1週間以内にお支払いください。
●群馬銀行竪町支店（普）009371
●郵便口座　・東京7ー162894
但し、電話番号の記入のない方など、前払いにてお願いする場合もあります。

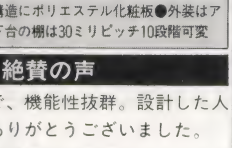
■安心の申し込みシステム
商品お受け取の折に万一ご不満の場合は1週間以内でしたら返品もご自由です。（但し、返送料はご負担ください）

■不良品
万一不良品がございましたら、お手数ですが本社までご連絡ください。責任をもってお取り替えさせていただきます。

vertebra 理想のチェア…バーテブラ

イトーキ

人間工学、生体力学の観点から、背と座の動きを基本原理として設計されたバーテブラ。



・色はブラックシェル
・座はアイボリー（布貼り）

肘ナシ56,500円を **48,600円**　肘付69,500円を **59,800円**

資料請求券 マイコン5

立川産業株式会社

〈お問い合せ〉OA事業部

〒379-21　群馬県前橋市天川大島町1254-4
Tel0272-63-1216(AM9：00～PM5：30)　FAX0272-63-1231（24時間受付）

日曜祭日定休日

MX，エクサ販売店募集中

《只今当社にて展示中。お気軽にお立ちより下さい》

DESK '87

もう一つの選択それはよりよいデスクの選択です。
コンピューターと人間の接点に快適な環境づくりが要求されます。
87モデルは品種サイズともワイドセレクションとコストパーフォーマンスでお届けします。

機能充実ニューモデル

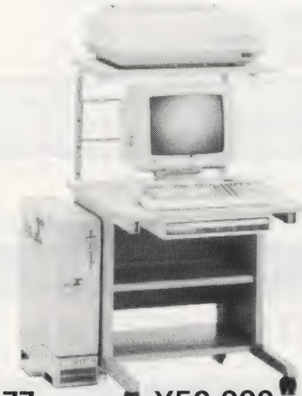
1·2·3デスクシリーズ

PD11S ¥38,000
W650×D600×H835＋(400〜500)mm
※引出しはオプション FO-60P ¥3,500

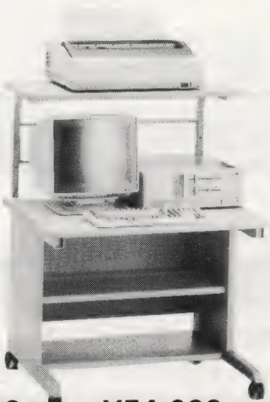
PD22S ¥45,000
W900×D700×H835＋(350〜450)mm
※引出しはオプション FO-60P ¥3,500

PD33S ¥53,000
W1200×D700×H835＋(350〜450)mm
※引出しはオプション FO-60P ¥3,500

EXデスクシリーズ



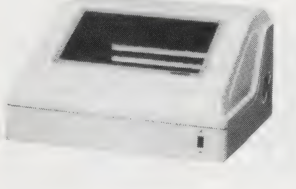
EX-77 ¥50,000
W700×D700×H680＋(560)mm
※引出しはオプションFO-50E ¥4,600



EX-99 ¥54,000
W900×奥行700 ×H680＋(560)mm
※引出しはオプションFO-50E ¥4,600

EX-126 ¥57,000
W1200×D700×H680＋(560)mm
※引出しはオプションFO-50E ¥4,600

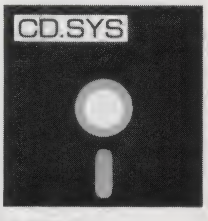
サイレントボックス SB10P ¥78,000



FRP採用の消音ボックス15インチ136桁プリンター収納。高質吸音材使用で12〜20dB減音、蓋の開閉はガススプリング採用、電動ファンで放熱します。
LEDランプ付スイッチでON、OFF
W700×D600×H350mm 11kg

キャッシュ・ディスク ¥18,000

RAMディスクを超えた新しいTOOL



MS−DOS採用のソフトなら相手を選びません。
RAMディスクと同等のスピードを得て、しかも簡単設定でき電源OFF時の安全性もライトスルー方式で確保されます。
バンク切換(128KB)方式ラムボードが必要です。
PC−9801シリーズ対応。

※CDSYSの開発はD&Aシステムズ MS-DOSは米マイクロソフト社の登録商標です。

株式会社 アピコン 〒590 大阪府堺市錦之町東1丁1〜6 TEL.0722(29)3055 FAX.0722(29)3045
電話でのお問い合わせご注文は 関東地域03(818)1022 関西地域0722(29)3055

パソコンならなんでも揃う！ご予算に応じたセットをお組み致します。

安さ・信頼まるごとハウマッチ!!

NEC PC-8801 FH/MH

新製品

FH/M30にブラックタイプ新登場、お問い合せ下さい。

基本セット

PC-8801FH/M30 ……¥168,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
合計¥257,800

セット特価 **¥175,000**

24回	¥4,800×24	ボ¥22,000×4
36回	¥3,450×36	ボ¥15,000×6

PC-8801MH ……¥208,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
合計¥297,800

セット特価 **¥205,000**

30回	¥4,650×30	ボ¥21,000×5
36回	¥4,000×36	ボ¥18,000×6

プリンターセット

PC-8801FH/M30 ……¥168,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
M-1024 II(第2漢ROM、ケーブル)…¥127,300
合計¥385,100

セット特価 **¥238,000**

36回	¥4,600×36	ボ¥20,000×6
48回	¥3,800×48	ボ¥15,000×8

PC-8801MH ……¥208,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
M-1024 II(第2漢ROM、ケーブル)…¥127,300
合計¥425,100

セット特価 **¥269,000**

48回	¥4,450×48	ボ¥16,000×8

ワープロセット

PC-8801FH/M30 ……¥168,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
PC-PR101TL ……¥79,800
ユーカラart ……¥30,000
合計¥367,600

セット特価 **¥259,000**

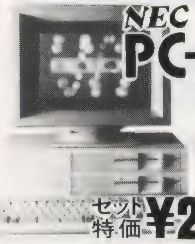
36回	¥5,000×36	ボ¥22,000×6

PC-8801MH ……¥208,000
14″カラーモニター(アナログ)…¥89,800
PC-PR101TL ……¥79,800
ユーカラart ……¥30,000
合計¥407,600

セット特価 **¥298,000**

48回	¥4,720×48	ボ¥19,000×8

NEC PC-88VA



新製品

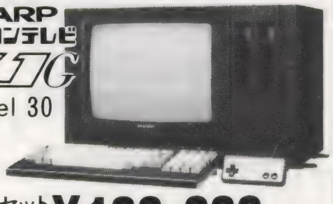
セット特価 **¥289,000**

PC-88VA ……¥298,000
14″カラーモニター(アナログDP.39)…¥89,800
合計¥387,800

PC-KD862とセットの場合、お問合せ下さい。

24回	¥7,730×24	ボ¥36,000×4
36回	¥5,650×36	ボ¥24,000×6

SHARP パソコンテレビ X1G Model 30



セット特価 **¥130,000**

CZ-822C ……¥118,000
CZ-820D ……¥79,800
合計定価¥197,800

24回	¥3,420×24	ボ¥16,000×4
36回	¥2,280×36	ボ¥12,000×6

富士通 FM77 AV40

セット特価 **¥248,000**

FM-77AV40 ……¥228,000
FM-TV154 ……¥138,000
デジタイズカード ……¥16,800
合計¥382,800

24回	¥6,450×24	ボ¥32,000×4
36回	¥4,950×36	ボ¥20,000×6

おすすめベストプライスコーナー

PC-9801UV2+ 14″カラーモニターセット (32% off)
セット合計¥407,800→**¥278,000**

シャープ **X1turboZ** (X1ターボZ本体＋TV付モニター)
セット定価¥347,800→**¥253,000**

富士通 **FM77AV20+ 15″TV付カラーモニターセット** (46% off)
定価¥257,800→**¥138,000**

ブラザー **M-1724** 136桁シリアルドットプリンター(ケーブル付) (40% off)
定価¥155,500→**¥93,800**

20MBハードディスク LOGITEC LHD-20 or ICM HD-3020
特価**¥148,000**

X1ターボIIIセット (CZ-870C、CZ-870D) (36% off)
定価¥277,800→**¥185,000**

プリンター他

	標準価格	現金特価	24回均等	36回均等
PC-PR101TL	¥79,800	¥59,800	¥2,850	¥2,000
PC-PR201H2	¥245,000	¥178,000	¥8,460	¥5,950
PC-PR201V	¥298,000	¥217,000	¥10,310	¥7,250
NM-9950	¥245,000	¥128,000	¥6,100	¥4,280
HG-2500(インクジェットプリンター)	¥248,000	¥179,000	¥8,520	¥5,970
VP-135K(ROM付)	¥158,000	¥112,000	¥5,320	¥3,750
M-1024 II(第2漢ROM付)	¥119,800	¥59,800	¥2,850	¥2,000
TR-24CL(FM/PC用)	¥69,800	¥48,000	¥2,280	¥1,600
PC-IN503(イメージスキャナー)	¥149,800	¥118,000	¥5,620	¥3,950

モデム

SR-120AT(エプソン)	¥49,800	¥31,000	300／1200Bps
PV-A1200(アイワ)	¥39,800	¥29,800	300／1200Bps
MD-1200A(オムロン)	¥34,800	¥27,800	300／1200Bps

ハードディスク&フロッピー

	標準価格	現金特価	24回均等	36回均等
LHD-320N(ロジテック20MBHD)	¥198,000	¥149,000	¥7,080	¥4,980
LHD-20H(ロジテック20MBHD)	¥288,000	¥216,000	¥10,270	¥7,200
LHD-40H(ロジテック40MBHD)	¥448,000	¥336,000	¥15,970	¥11,200
HDD-20(エプソン20MBHD)	¥198,000	¥149,000	¥7,080	¥4,980
HD-3020S(ICM 20MBHD)	¥310,000	¥220,000	¥10,450	¥7,350
HD-3040S(ICM40MBHD)	¥450,000	¥340,000	¥16,150	¥11,350
LFD-392(3.5″FDD)	¥115,000	¥80,000	¥3,800	¥2,670
LFD-592(5″FDD)	¥168,000	¥102,000	¥4,850	¥3,400

ワープロ

Rupo 70F II	¥128,000	¥92,000	¥4,370	¥3,070
文豪ミニ7G	¥198,000	¥138,000	¥6,560	¥4,600
文豪ミニ5G	¥119,000	¥79,800	¥3,800	¥2,680
ワードバンクLX。	¥128,000	¥92,000	¥4,370	¥3,070

C&Cネットワーク
AKIHABARA JAPAN

トピア

●お申し込み・お問い合わせは…

☎03-253-2921(代)

〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 森産ビル3F
★受付時間＝AM 9:00〜PM 7:00 年中無休
★〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店 普通口座No.4757563 トピア

トピア信頼システム

●セットの組み合わせは自由。
広告以外の組み合わせ商品は、お気軽にご相談下さい。

●初心者も安心。
初心者の方もトピアのアドバイスで安心購入。

●サポート体制は万全。
アフターサービスはバッチリ。安心してご使用できます。

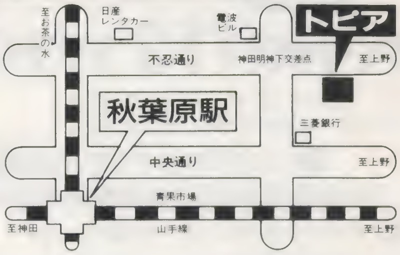
●全国配送。日曜・祭日もOK。

大歓迎！トピアクレジット

●商品先取り、超低金利。
●お支払いは6ヶ月後からでもOK。
●ボーナス併用、ボーナス一括払いもOK。
●月々のお支払い自由。ご相談下さい。

ご相談下さい

★ビジネスソフト
業務に合わせて対応いたします。
★モデムホン
第一種アナログ資格者が対応いたします。



安心のサポート！ソフトも充実！16ビットマシン

エプソンPC-286シリーズ

ハイスピード10MHz CPU80286、高速大容量ハードディスク・4マスメモリスロットPC。このポテンシャルが、ハードの新たなる価値観を生む。

新製品

価格はお問い合わせ下さい。

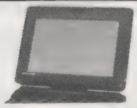
EPSON

MODEL 1
本体標準価格￥378,000
● 1M/640バイトFDD2基

MODEL 2
本体標準価格￥580,000
● FDD2基＋20MバイトHDD

MODEL 3
本体標準価格￥760,000
● FDD2基＋20MバイトHDD＋20Mバイトストリーマ

NEC PC-98LT



PC-98LT1 ………… ￥238,000
キャリングケース ………… ￥ 9,800
大名（ワープロソフト）………… ￥ 24,800
合計￥272,600

セット特価￥209,000

24回	￥5,720×24	㋭￥27,000×4
36回	￥4,180×36	㋭￥18,000×6

NEC PC-9801VX2

基本セット

PC-9801VX2 ………… ￥433,000
14″カラーモニター（アナログDP.39）…… ￥89,800
合計￥522,800

セット特価￥370,000

36回	￥7,350×36	㋭￥30,000×6
48回	￥5,800×48	㋭￥24,000×8

プリンターセット

PC-9801VX2 ………… ￥433,000
14″カラーモニター（アナログDP.39）… ￥ 89,800
M-1724（136桁ドットプリンター）……… ￥148,000
ケーブル ………… ￥ 5,000
合計￥675,800

セット特価￥465,000

36回	￥8,850×36	㋭￥40,000×6
48回	￥7,320×48	㋭￥30,000×8

ビジネスに対応した使いやすい統合型ソフトのセット

ビジネスセット

PC-9801VX2 ………… ￥433,000
14″カラーモニター（アナログDP.39）… ￥ 89,800
NM-9950（136桁シリアルカラープリンター）… ￥245,000
ロータス1・2・3（統合型表計算ソフト） ￥ 98,000
合計￥865,800

セット特価￥570,000

48回	￥9,100×48	㋭￥36,000×8
60回	￥7,730×60	㋭￥30,000×10

人気のワープロソフト一太郎が即使えるセット

ワープロセット

PC-9801VX2 ………… ￥433,000
14″カラーモニター（アナログ DP.39）… ￥ 89,800
VP-135K（136桁シリアルプリンターROM付） ￥163,000
一太郎（日本語ワープロソフト）…… ￥ 58,000
合計￥743,800

セット特価￥524,000

48回	￥8,200×48	㋭￥34,000×8
60回	￥7,370×60	㋭￥26,000×10

NEC PC-9801VM21

基本セット

PC-9801VM21 ………… ￥390,000
14″カラーモニター（アナログ）…… ￥ 89,800
合計￥479,800

セット特価￥340,000

36回	￥6,670×36	㋭￥28,000×6
48回	￥5,350×48	㋭￥22,000×8

80桁のカラープリンターを加え、気軽に使えるセット

プリンターセット

PC-9801VM21 ………… ￥390,000
14″カラーモニター（アナログ）…… ￥ 89,800
PC-PR101TL（熱転写カラープリンター） ￥ 79,800
合計￥559,600

セット特価￥408,000

36回	￥7,950×36	㋭￥34,000×6
48回	￥6,460×48	㋭￥26,000×8

2MB増設メモリーボード ￥38,000

"特選"ビジネスソフト

SUPER春望II（クリエイティブ） 定価￥34,800（￥2,300×12回） **特価￥25,000**	新・一太郎 定価￥58,000（￥2,000×24回） **特価￥42,000**	スウィング'5 定価￥98,000（￥2,300×36回） **特価￥68,800**	LOTUS 123 ワン・ツー・スリー 定価￥98,000（￥3,900×24回） **特価￥73,500**	CANDY 2 定価￥50,000（￥2,160×20回） **特価￥38,500**
Multiplan™ 2.0 定価￥68,000（￥2,500×24回） **特価￥52,000**	Ninja（忍者） 定価￥39,800（￥2,720×12回） **特価￥30,000**	ザ・パソコン会計III 個人編システムB 定価￥128,000（￥3,330×36回） **トピア特価**	アスキー The CARD 2 定価￥40,000（￥2,000×18回） **トピア特価**	Thirdy 定価￥40,000（￥1,570×24回） **特価￥30,000**

おかげさまで創業40年 Thanks 40th TSUKUMO

ツクモ春の パソコンカーニバル！ フィナーレ

ツクモ ニューセンター店 ☎03-251-0987

PC-9801VF2 ツクモバージョン 送料別途

PC-9801VF2のドライブを2HDにし、
RAMを384KBに増設したものです。

➡ **本体特価 ¥198,000**

〈例〉月々¥9,650×24回払いなどクレジットもできます。

➡ **デジタルモニターとのセット**

- PC-9801VF2ツクモバージョン
- デジタルRGB4050文字モニター(ナショナルTX-14SH3 DP0.31)
- モニターケーブル……………………¥1,800

ツクモ特価 ¥243,000

〈例〉月々¥8,500×24回、ボーナス¥20,000×4回払他
夏のボーナス一括払いもできます。

NEC 特価品(台数限定) 送料別途

本体

PC-8801mkIISR	¥ 19,800
PC-8801mkIIM-30	¥ 75,000
PC-8801mkIIMR	¥135,000
PC-8801mkIITR	¥118,000
PC-8201	¥ 58,000
PC-9801Vm2	¥265,000
PC-9801U2	¥128,000

早い者勝ち

プリンター

PC-PR406	¥ 47,800
PC-PR201HC(第2水準付)	¥145,000
PC-PR201F	¥120,000
AR-2400	¥ 89,800

その他

PC-8881	¥ 98,000
PC-98H33K	¥ 99,800

ツクモオリジナル

TS-マウス(PC9872K相等品)	¥ 6,800
1200ボーモデム(ケーブル付)	¥ 22,800

SHARP 特価品(台数限定) 送料別途

【MZ-5500関係】

MZ-5501	¥16,800
MZ-5521	¥39,800
拡張I/Oポート	¥ 4,800
データレコーダ	¥ 3,800
ビデオ増設RAM	¥10,000
漢字memory(ワープロ付)	¥10,000
MZ-2Z025(ワープロ付)	¥ 4,800
ユーカラ(ワープロ)	¥ 2,800
TODAY(表計算)	¥ 4,800

【その他MZ・X1関係】

MZ-700用データレコーダ	¥ 3,000
MZ-8BGK	¥ 990
MZ-80K2用システムディスク	¥ 900
MZ-80B用 倍密度Tape BASIC	¥ 1,000
MZ-80B用 GB-IB I/Fカード	¥ 3,000
MZ-2500用Free Call	¥ 990
X1用ライトペン	¥ 4,800
X1 turbo 10用 G-RAM	¥ 4,900
X1D用漢字顧客管理	¥ 3,800
CZ-850C	¥29,800
CZ-850DR	¥59,800

早い者勝ち

Information

24時間
中古情報ダイヤル
☎03-251-9977

●いつでも新鮮な中古のお知らせです！

◆代金引き換え配達
●通常発送料＋サービス料でご希望の日に配達。
お支払いは玄関で。

◆全国どこでも発送
●掲載のものは全てOK。送料は1台¥1,000(離島除く)

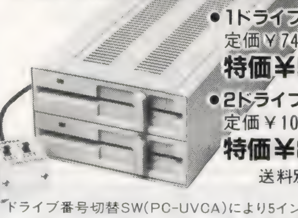
◆「トレード情報」毎月第2、4金曜日。
●中古お買得情報満載の「トレード情報」。70円切手同封で、下記用紙にてお申し込み下さい。

◆中古の予約もOK！
●下の用紙を切り離さずにお申し込み下さい。

オリジナルディスクドライブ

PC-9801UV2専用 5インチ2HD 2DD

TS-FHD MKII TYPE 3



●1ドライブ仕様
定価¥74,800
特価¥59,800

●2ドライブ仕様
定価¥109,800
特価¥89,800

送料別¥1,000

ドライブ番号切替SW(PC-UVCA)により5インチドライブの1台目を1又は3番に、2台目を2又は4番に設定可能。1、2番は1M 640KB自動切替、3、4番は1MB専用。

The中古！

- すべてチェック済。本体は3ケ月、周辺機器は1ケ月の保証付。
- 付属品等についてはできる限り揃えていますが、一部欠品となる場合があります。詳細は直接お問い合せ下さい。
- 中古品は一部を除き、現品一台限りですので必ず在庫を確認の上ご注文下さい。

本体

PC-6001(ROM、RAM、プリンタ付)	¥19,800
PC-600mkII	¥18,000
PC-6001mkIISR(データレコーダ付)	¥21,000
PC-6601SR	¥38,000
PC-8001	¥9,800
PC-8001mkII	¥12,800
PC-8801mkII M-30	¥70,000
PC-8801mkII MR	¥118,000
PC-8201	¥51,800
PC-9801(漢ROM付)	¥65,000
PC-9801(漢ROM付、CMT I/F付)	¥68,000
PC-9801F2	¥140,000
PC-9801U2	¥118,000
FM-7	¥16,800
FM-NEW7	¥19,800
FM77AV2	¥69,800
MZ-2521	¥99,800
CZ-80BC	¥12,800
CZ-811C	¥19,800
MZ-80B	¥30,000

モニター

CZ-811D	¥35,000
TH14NM3G	¥9,800
PC-8054K	¥23,000
NH12D9	¥23,000
C14N26PV	¥35,000

プリンター

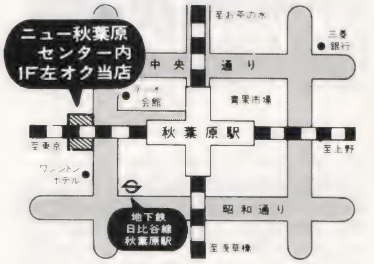
CZ-8PN1	¥40,000
PC-PR104	¥40,000
PC-8027	¥20,000
GP-700M	¥19,800
JP-80A	¥19,800
M-1009	¥19,800
GP-500M	¥12,800
NK3618-22	¥30,000
MB-27413	¥25,000
RP-80F/TII	¥23,000
MB27401	¥19,800
PC-PR201CL	¥80,000
GP-250F	¥12,800

ディスク

TF-10/PC	¥34,800
TS-FDD(W)	¥69,800
データレコーダ	¥5,000～

(S62.3.15現在)

中古品をご覧になりたい方はニューセンター店へ



●営業時間 (平日) AM10:00～PM7:00
(日・祭日) AM 9:30～PM6:30
●定休日 毎週木曜日・第3水曜日

マイコン・ワープロの専門店
九十九電機株式会社
ニューセンター店 〒101 東京都千代田区外神田1-16-10
☎03(251)0987

---------- キリトリ線 ----------

週刊トレード情報・中古リスト申し込み書

70円切手を同封の上、封書でお申し込み下さい。

氏名	印	才	職業	
住所				
勤務先TEL ( )		自宅TEL ( )		

※必ず押印して下さい。

中古マイコン予約申し込み書 (マイコン5係)

中古品予約希望機種	
メーカー	型番

※I/Fボード、漢字ROMなど周辺ボード類の予約はお受けできません。

信用と実績を誇る
BASIC HOUSE

宇都宮にファッショナブルな マイコンショップ オープン

春の新製品 展示即売開催中

SHARP 大量入荷即納OK(全国どこでも発送可)長期クレジットOK

パーソナルワークステーション
X68000

↙強気な値段設定

本体キーボード　CZ-600CE　定価￥369,000
15型カラーCRT　CZ-600DE　定価￥129,800 ➡ **￥478,000**
(予算超過の方は社長に相談したら?)
(68000オリジナルマウスパット・BASICHOUSEテレホンカード・オリジナル2HD1箱サービス)

BASIC HOUSEオリジナル

PC-9801シリーズ　新発売
超低価格計測制御ボード
汎用アナログデジタル入出力ボード
KGB-98S ￥19,800
アナログ8チャンネル(0-5V)　送料￥500
デジタル32ビット(TTL)オプション(D/A付)

X1シリーズ　新発売
アナログデジタル入出力ボード
KGB-X1 ￥19,800
アナログ8チャンネル(0~5V)￥500
デジタル24ビット(TTL)

MZ-2500シリーズ　限定大特価
128KB増設メモリ
(KGB-128KMZ)
(MZ-1R26 定価￥35,000のものとコンパチ)
限定150本　送料￥500 **￥9,800**

パソコン専用　新発売
高性能無停電電源装置
OFFICE POWER-200
型式 UPB-200A
定価 ￥69,800 送料￥500

限定大特価
PC-8801シリーズ
カラーイメージボード変換アダプター
KGB-88C1X
テレビ、ビデオ、カメラの映像を
パソコンに取込むツール
組合せ特価

KGB-88CIX	￥16,800
CZ-8B01	￥39,800
合計	￥56,600

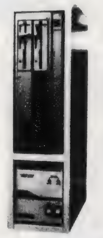
特価￥39,500 〒￥500

ウワサの商品　限定特価
ファミコンクリエーター
(ファミコンソフトの解析ツール)
X1シリーズ・88シリーズ・MZ-2500
メモリカートリッジ
インターフェースカード
クリエーターソフト
セット価格 ￥29,500

限定特価 **￥25,000**

X1-X1turbo用
68000ユニット
JAZZ turbo
MPU-68000
RAM-512KB
X1インターフェース付
CP/M68Kは別売です
￥128,000

CP/M68Kはデジタルリサーチの商標です



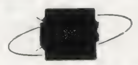
PC-98専用ラック　送料￥500
OFFICE RACK-98 ￥18,000

X1-Turboシリーズ　発売中
BASICファイルコンバータ
(B6-3301)
N88 BASIC(PC98・PC88シリーズ)とX1
シリーズのファイル相互コンバータ　送料￥200
5インチ(2D、2DD、2HD)　￥4,800

PC-9801シリーズ 通信ソフト
BBS(電子掲示板システム)へ
アクセスするための通信ソフト　新発売
ハッカー君(B9-9901)　￥6,800
(C言語ソースリスト付)　送料￥200

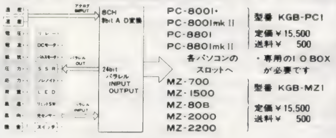
計測制御ボード

超低価格でホビーから本格応用まで可能!!



MZ-2500 OK
PC88SR、FR、MR OK
大幅値下げ!!

貴殿の考えているシステムが可能かどうか無料でコンサルティングします。



X1 X1turboシリーズ各種インターフェースボード

■ハードディスクインターフェースボード(X1ターボ用)
X1ターボで10MBのハードディスクを使用するインターフェースボード
NEC、アイテム、ロジテックその他PC98用 10MHD
型番:KGB-HDIF 定価￥16,000 ケーブル 定価￥8,000 送料￥500

■絶縁型パラレル入出力ボード(X1、X1ターボ)
入出力:8入力2ポート 出力数:8出力2ポート 入出力:フォトアイソレーション 入力電圧:5V~18V出力:オープンコレクター
型番:KGB-PIO(X1) 定価￥42,000 送料￥500

■アナログ・デジタル変換ボード(X1、X1ターボ)
16ch12bit分解能/入力インピーダンス2MΩ サンプルボード付/変換速度25μS/入力電圧4種類
型番:KGB-AD12(X1) 定価￥118,000 送料￥500

■デジタル・アナログ変換ボード(X1、X1ターボ用)
4ch12Bit分解能/電圧出力10V(標準) ラッチ回路付
型番:KGB-DA4(X1) 定価￥98,000 送料￥500

全国通信販売大特価コーナー

今月の超目玉品(限定10台)

当社通販でX68000をお買上げの方に限ります。
NEC 24ドット136桁漢字カラープリンタ
PC-PR201CL
第2水準ROM付　定価￥333,000➡ ￥132,000

SHARP MZシリーズ(数に限りあります)

MZ-2521・MZID22(2500セット価格)	￥307,800⇒	￥148,000
MZ-IP17B(熱転写漢字プリンタ)	￥79,800⇒	￥45,000
MZ-IR29(IP17第2水準ROM)	￥32,000⇒	￥12,800
MZ-IE26(2500音声ボード)	￥24,800⇒	￥14,800
MZ-IR28(2500辞書ROM)	￥22,000⇒	￥12,800
MZ-IP14(1500用プリンター)	￥54,800⇒	￥29,800
MZ-IR23(1500用漢字ROM)	￥19,800⇒	￥4,000
MZ-IR24(1500用辞書ROM)	￥22,000⇒	￥4,000
MZ-IF09(5500用増設ドライブ)	￥70,000⇒	品切れ
MZ-IU08(1500用I/Oユニット)	￥25,000⇒	￥8,000

CZ-133SF(モデムターミナル)	￥25,800⇒	￥13,800
CZ-134SF(X1LOGO)	￥9,800⇒	￥5,000
CZ-117SF(X1turbo LOGO)	￥18,800⇒	￥9,800

SHARP CZシリーズ(数に限りあります)

CZ-822CE・CZ-820DE(X1Gセット価格)	￥197,800⇒	￥138,000
CZ-870CB・CZ-870DB(X1turboIIIセット)	￥277,800⇒	￥198,000
CZ-856C・CZ-855D(X1turboIIセット)	￥277,800⇒	品切れ
CZ-811C(X1Fモデル10)	￥89,800⇒	￥24,800
CZ-850C(X1turboモデル10)	￥168,000⇒	￥29,800
CZ-856C(X1turboII本体)	￥178,000⇒	品切れ
CZ-300F(X1・3インチドライブユニット)	￥79,800⇒	品切れ
CZ-8BK4(第2水準ROM)	￥6,800⇒	￥5,500
CZ-8BK3(第2水準ROM)	￥13,800⇒	￥10,800
CZ-8BV1(カラーイメージボード)	￥39,800⇒	￥22,800
CZ-8BS1(FM音源ボード)	￥23,800⇒	￥16,800
CU-14A4(4050アナログRGB CRT)	￥89,800⇒	￥59,800
CZ-870C(X1turboIII)	￥168,000⇒	￥128,000
CZ-880C(X1turboZ)	￥218,000⇒	￥169,800

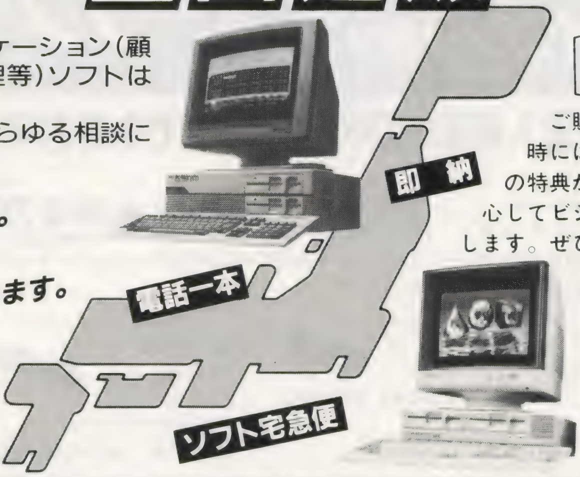
<その他MZ・CZ・PC・FM・アップルの超特価放出品大量にありますので電話でお申し込み下さい>
(全商品送料全国均一￥1,000円・￥25,000以上お買い上げの方にはBASIC HOUSEオリジナルテレホンカードプレゼント!)

株式会社 計測技研
マイコンショップ BASIC HOUSE
本社営業部　宇都宮市竹林町503-1 TEL0286-22-9811 FAX25-3970
マイコンショップ　マイコンショップ担当 片柳千恵子 通販担当 大金紀子 BOSU 高橋
通販部　お申し込み・お問い合せは 0286-22-9811(代)

アルファー全国通販

ワープロ、ビジネスアプリケーション(顧客管理・給与計算・販売管理等)ソフトはおまかせ下さい。
ビジネスでご使用の方、あらゆる相談に応じます。

- 全製品、新品超特価！もちろんメーカー保障付。
- 東京都23区全区域設置、テストランいたします。



［アルファー・ビジネスメンバーのお知らせ］

ご購入の際にご相談下さい。故障時には、**代替機貸し出しシステム**等の特典があります。アルファーでは、安心してビジネスと取り組める様に努力致します。ぜひご利用下さい。

ソフトも安い 25%OFFより

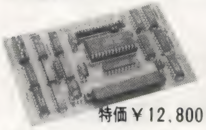
●ロータス1・2・3
定価￥98,000
特価￥78,400

ハードが安い！

いいものを安く、ご予算に応じます。ご相談下さい。

セット	機種	価格
A セット	EPSON PC-286 M1 定価￥378,000	価格はお問い合わせ下さい。
B セット	PC-9801UV2 ＋14″カラーディスプレイ	¥268,000
C セット	PC-9801VX2 ＋14″カラーディスプレイ	¥3?5,000
D セット	PC-9801VM21 ＋14″カラーディスプレイ	¥3?5,000
E セット	X1Gセット CZ-822C＋CZ-820D	¥134,800
F セット	X1tubo III CZ-870C＋CZ-870D	¥195,000
G セット	FM-77AV20 ＋15″TV付カラーディスプレイ	~~¥145,000~~

RS-232Cカード
FM-7,77用
ケーブル付
基板上でDTE,DCE切り替え可能、キャリー受信可

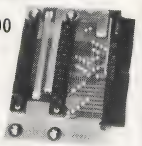


特価￥12,800

RAM、ROMボード
(RAM512K、ROM64K)
FM-77AV用
D RAM512K実装済
(D RAM 81464
EP ROM 27256)

RAMディスクSOFT付 特価￥19,800

拡張用マザーボード
FM-7用
2スロット拡張
(FDC, 漢ROM)
￥6,800



- **パラレルI/Oカード**
  FM-7、77用PIA2個実装、インターラプト有り……特価￥12,800
- **ROMカード**(リアルタイムクロック付)
  FM-7、77用(27256×2 or 27256×1、SRAM×1実装可)……￥9,800
- **CMOS RAMボード**(128K)
  バックアップ付、64K実装済 FM-77AV用SOFT付……￥24,800
- **構内モデムカード300bps**(RS-232Cカード不要)
  オートダイヤル可(ダイヤル回線のみ)、FM-7、77用 モジュラージャック接続用コネクター付……￥19,800
- **ユニバーサルボード**(ガラスエポキシ、スルーホール、コネクター付)
  FM-11用……￥10,000 FM-7、77用……￥3,200
- **漢字ROMボード**
  FM-7用……特価￥8,800
- **ビデオデジタイズカード** 新製品
  FM-77AV20＆40用……特価￥12,800

■本　体

品名	定価	特価
PC-8801MH	定価￥208.000	特価￥152,800
PC-98LT1	定価￥238.000	特価￥178,800
PC-98LT2	定価￥288.000	特価￥215,800
PC-9801XL2	定価￥575.000	特価￥439,000
PC-9801UV2	定価￥318.000	特価￥220,000
CZ-880C	定価￥218.000	特価￥168,000
FM-77AV20	定価￥168.000	特価￥ 99,800
PC-286 M2	定価￥580,000	お問い合わせ下さい
PC-286 M3	定価￥760,000	お問い合わせ下さい
PC-286 M4	定価￥722,000	お問い合わせ下さい

■モニター

品名	定価	特価
FM-TV152	定価￥ 89.800	特価￥ 54,000
FM-TV154	定価￥138.000	特価￥ 95,000
CZ-14G	定価￥ 49.800	特価￥ 28,000
CZ-600D	定価￥129.800	特価￥ 99,800
PC-KD853	定価￥118.000	特価￥ 88,000
PC-KD854	定価￥ 89.800	特価￥ 59,800
PC-KD862	定価￥ 99.800	特価￥ 72,300
PC-TV453	定価￥135.000	特価￥ 98,000
PC-TV352	定価￥115.000	特価￥ 84,000
CU-14A4	定価￥ 89.800	特価￥ 49,000
CU-14AG2	定価￥ 84.800	特価￥ 57,800
N-5924	定価￥233.000	特価￥178,000

■増設RAMボード

品名	定価	特価
PIO-9234-1MD	定価￥ 45.000	特価￥ 23,800
PIO-9234-2MD	定価￥ 72.000	特価￥ 38,000
PIO-9234-4MD	定価￥115.000	特価￥ 93,800
BM-1000	定価￥ 44.800	特価￥ 23,800
BM-1500	定価￥ 59.800	特価￥ 32,800
BM-2000	定価￥ 74.800	特価￥ 37,000

■ハードディスク

品名	定価	特価
HDD-20	定価￥198.000	特価￥144,000
LHD-20	定価￥328.000	特価￥148,000
HD-3020	定価￥280.000	特価￥148,000
HD-3020S	定価￥320.000	特価￥228,000
HD-3040S	定価￥450.000	特価￥349,000

■プリンター

品名	定価	特価
VP-85K(ROM付)	定価￥128.000	特価￥ 96,000
VP-135K(ROM付)	定価￥158.000	特価￥110,000
PC-PR201HC(ROM付)	定価￥333,000	特価￥128,000
M-1024IIP/X	定価￥ 99.800	特価￥ 59,800
M-1724P	定価￥148.000	特価￥ 95,000
PC-PR101TL	定価￥ 79.800	特価￥ 59,800
PC-PR201TL	定価￥135.000	特価￥ 98,000
PC-PR201H2	定価￥245.000	特価￥175,000
NM-9950	定価￥245.000	特価￥125,000

■プリンターシンセサイザー

品名	定価	特価
PS-400R	定価￥ 78.000	特価￥ 58,500
PS-800R	定価￥108.000	特価￥ 81,000

■ワープロ

品名	定価	特価
ミニ5G	定価￥115.000	特価￥ 85,000
ミニ7G	定価￥198.000	特価￥135,000
JW-R70FII	定価￥128,000	特価￥ 89,800
オアシスライトF-ROM7	定価￥118.000	特価￥ 83,000
オアシス30AF	定価￥248.000	特価￥175,000
ワードバンクLX	定価￥128.000	特価￥ 89,600
ワードバンクG	定価￥198,000	特価￥~~158,000~~

■モデム

品名	定価	特価
SR-120AT	定価￥ 49.800	特価￥ 30,000
PV-A1200	定価￥ 39.800	特価￥ 30,000
MD-1200A	定価￥ 34.800	特価￥ 27,000

■ビジネスソフトなんでも揃います。

品名	定価	特価
ユーカラart	定価￥ 40.000	特価￥ 28,000
スーパー書院IIクリエイティブ	定価￥34.800	特価￥24,000
テラIII世	定価￥ 32.000	特価￥ 24,000
新一太郎	定価￥ 58.000	特価￥ 39,800
マルチプラン	定価￥ 68.000	特価￥ 49,800
スウイング5	定価￥ 98.000	特価￥ 68,600

●パソコン用インターフェース基板特注製作致します。●パターン設計、アートワークからプリント基板まで製作致します。

デジタルコミュニケーター
α ALPHA アルファ
☎03-835-9535
〒110 東京都台東区台東3-40-3-104

●ご注文は現金書留、又は銀行振込みをご利用下さい。●お振り込み先
第一勧業銀行 御徒町支店(普)1152223
※振り込みの際は発送先住所・氏名・電話番号をご連絡下さい。

NEC9801セットフェア開催！

今、本体を買うと超、お得な価格でセットにできます。

18万円コース

フェア期間中本体お買い上げの方に限り！

プリンタ：PC-PR201HC ㊅ ¥308,000
モニター：CMT-146L ㊅ ¥ 89,800
をセットで
¥180,000に

10万円コース

フェア期間中本体お買い上げの方に限り！

プリンタ：PC-PR406 ㊅ ¥9,9800
モニター：CMT-146L ㊅ ¥89,800
をセットで
¥100,000に

UP'Sイベント情報

- 毎週木曜日タイムバーゲン
- 毎週木曜日2Dディスケットつかみ取り大会
- 中古ゲームソフト高価買取り

UP'S INN会員募集中

- あなたが作る、あなたの為の、貴方のパソコンブース

詳しくはお電話で!!
TEL 03(257)0569

中古ファミコン本体ソフトがとにかく安い

〈情報ステーション〉

情報 UP'S情報交換コーナー

パソコン㊕情報募集中！

あなたの知ってる㊕情報を教えて下さい。誌面採用の方には、特典があります。

㊢ お買得コーナー／NEC 9801 V M2 ……………… ¥2?0,000

下取り グーンとお得な下取り交換

〈下取り交換例〉

NEC 8801/30＋¥200,000	NEC 9801VM2
NEC 8801/30＋¥100,000	NEC 9801F2
NEC 8801/30＋¥190,000	NEC 9801UV2
NEC 8801SR/30＋¥170,000	NEC 9801VM2
NEC 8801SR/30＋¥ 70,000	NEC 9801F2
NEC 8801SR/30＋¥160,000	NEC 9801UV2
NEC 8801 FR/30＋¥180,000	NEC 9801UM2
NEC 8801FR/30＋¥ 80,000	NEC 9801F2
NEC 8801FR/30＋¥170,000	NEC 9801UV2
NEC 9801F2＋¥130,000	NEC 9801VM2
NEC 9801F2＋¥210,000	NEC 9801VX2
NEC 9801U2＋¥170,000	NEC 9801VM2
NEC 9801U2＋¥250,000	NEC 9801VX2
NEC 9801VM2 ＋¥130,000	NEC 9801VX2
NEC 9801VM2 ＋¥280,000	NEC 9801XL12

新品 〈販売価格例〉

NEC 9801VF2	¥18?,000
NEC 9801VM21	¥29?,000
NEC KD854	¥6?,000
サンヨー CMT-146L	¥50,000
TOEI FTL-12GTS-A	¥48,000

中古 〈販売価格例〉

NEC 9801 M2	¥200,000
NEC 9801 VX2	¥278,000
NEC 9801 F2	¥145,000
NEC PC-KD854	¥58,000

下取・買取・通信販売
お問い合わせデスク
▶受付時間 AM10:00～PM6:30(日・祝祭休)

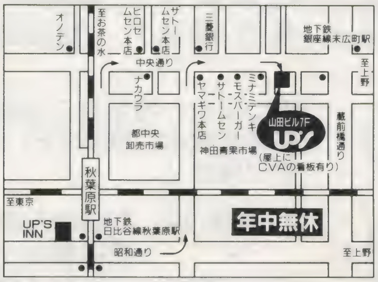
東京 03(257)0460
札幌 011(612)4580
大阪 06(202)1340
福岡 092(475)1730

※中古ソフトの通信販売はご遠慮下さい。

JADMA 社団法人日本通信販売協会会員

UP'S

〒101 東京都千代田区外神田
4-4-2 山田ビル7F
(屋上にCAVの看板有り)
TEL 03(257)0490(代)



■販売元
TW サードウェーブ
本社／〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-21鳥山ビル5F
TEL 03(257)0569

※UP'Sは、サードウェーブ中古ショップの名称です。安さと信頼でご奉仕致します。従業員一同皆様のお越しをお待ちいたしております。尚、本社4Fビジネス専門のショールームもご利用下さい。

どうせやるならフル装備。
楽々クレジットで、すぐ買える!!

PC9801VX2 / TV453 / NM9950 / 1.5Mキャッシュ&RAMディスク		
(標準セット価格 ¥874,500)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥13,500×36回	3万×6回
	¥10,500×48回	3万×8回
	¥12,500×60回	0

PC9801VM21 / KD854 / PC-PR201H2 / 1.5Mキャッシュ&RAMディスク		
(標準セット価格 ¥783,300)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥13,000×36回	3万×6回
	¥10,500×48回	3万×8回
	¥12,000×60回	0

PC8801VA / PCKD861 / PC-PR101TL		
(標準セット価格 ¥515,800)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥26,000×12回	5万×2回
	¥17,200×24回	0

PC8801FH / TV352 / TR24CL(PCロム付)		
(標準セット価格 ¥352,800)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥13,800×12回	5万×2回
	¥11,900×24回	0
	¥ 8,500×36回	0

XlturboZ(black) / CZ600DB / CZ8PCI		
(標準セット価格 ¥417,600)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥19,000×12回	5万×2回
	¥11,000×24回	2万×2回
	¥10,000×36回	0

FM77AV40 / CRT-15SD / TR24CL(FM用)		
(標準セット価格 ¥435,800)		
大特価	毎月	ボーナス月
	¥19,400×12回	4万×2回
	¥ 8,900×24回	3万×4回
	¥10,000×36回	0

今月のお買得品(すべて数に限りあり)

NM9950
(定価¥245,000)
↓
¥125,000

TV352
(定価¥115,000)
↓
¥73,000

TR24CL
(RC/FMカートリッジ付)
(定価¥69,800)
↓
¥45,000

MZ2531
(定価¥199,800)
↓
¥129,000

FM77AV20 + CRT15S
(定価¥276,000)
↓
¥174,000

本体		本体		プリンター		モニター		中古品ラインアップ	
PC9801VX2	¥298,000	XlturboZ	¥164,000	PC-PR201H2	¥168,000	KD854	¥ 54,000	PC-9801VM2	¥230,000
PC9801VM21	¥269,000	XlturboIII	¥106,000	PC-PR201TL	¥ 99,000	KD862	¥ 69,000	PC-9801F2	¥120,000
PC9801UV2	¥205,000	XIG	¥ 70,000	PC-PR101TL	¥ 59,000	TV453	¥ 90,000	PC-8801mKIISR20 +(増設ドライブ)	¥ 99,000
PC8801VA	¥214,000	MZ2520	¥103,000	NM9950	¥125,000	Cu-14AG2	¥ 48,000	FM7	¥ 15,000
PC8801mH	¥142,000	MZ2531	¥129,000	TR24CL	¥ 45,000	Cu-14A4	¥ 49,000	PC8001	¥ 10,000
PC8801FH	¥115,000	FM77AV20	¥109,000	M-1724P	¥ 96,000			80S31	¥ 49,000
X68000	¥276,000	FM77AV40	¥148,000	M-10242F	¥ 65,000				

etc.

通信販売申し込み方法

現金 →現金書留 / →銀行振込 } 入金確認後 即日発送!

らくらくクレジット → クレジット用紙をご返送いただく。信販会社より確認TEL後、即日発送!

代金引き替えシステム → 販売価格 + 代引き手数料] 商品納入時、配送屋さんに代金をお支払い下さい。

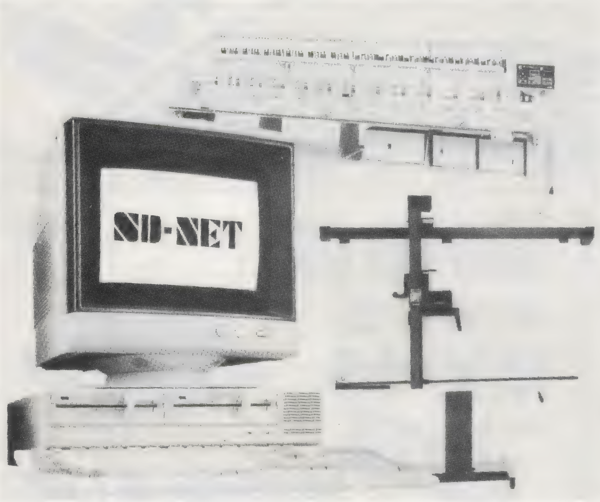
ジーライン
G-Line

☎052-261-6086
〒460 名古屋市中区大須3丁目31

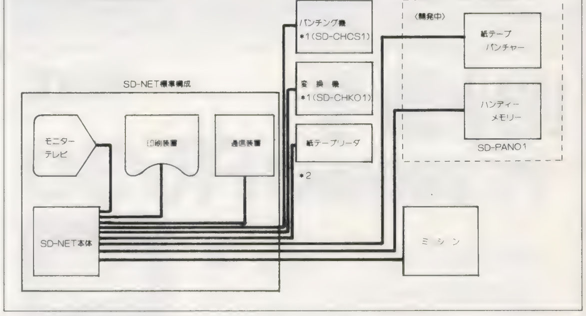
■営業時間 AM11時〜PM8時
■お振込先 三井銀行上前津支店(普)5197579

SD-NET ——初心者でもカンタン操作

—(刺繍データ管理ネットワークシステム)—



SD-NETは、使用者の立場に立って開発されたものですから、導入されたその日から仕事にフル活用されることまちがいなしです。また、本機のもう一つの特長であるデータ通信が指一本で行なえることです。わづらわしい操作なくして大量のデータ通信を高速かつ確実に実行します。



※1 接続する場合はオプションのインターフェースが入用です。
※2 電話工事はNTT指定店にておねがいします。

印鑑販売に最適!

印鑑販売のトップセールスはこれから!
【印鑑販売業向け姓名判断システム】

購入予定客の性格・運勢の度合いをパーセント数字で印字!
後はあなたの腕次第?
☆機器及びソフトをセット販売

PC-98LT 仕様　システム価格 ☎398,000−

※ソフトウエアのみ☎100,000〔PC-98シリーズ〕
☆☆☆ワープロ・販売管理・データベース等にも御利用出来ます。☆☆☆

土木専用運送に朗報

土木専門運送業の営業管理はこれ!!!
【土木専用運送業販売管理システム】

面倒な営業日報はこれで解決!!!!!!
傭車にも対応!?
営業日報から請求書までを一括処理
☆機器及びソフトをセット販売

PC-98LT 仕様　システム価格 ☎580,000−

※ソフトウエアのみ☎180,000〔PC-98シリーズ〕
☆☆☆ワープロ・データベース等にも御利用出来ます。☆☆☆

株式会社 メディア・ビジネス

〒760 香川県高松市栗林町2丁目17−18(村井ビル2F)
TEL 0878−37−1010(代)　FAX 0878−37−4857

アイ・ソニックセンター四国

眼の健康対策法!

情報力は、視力からとばかりに、コンピュータを始めとするOA機器の使用は、必然的に眼の酷使を求めています。

●ご使用方法は簡単!
閉じたまぶたにあてるだけ。
超音波の刺激が疲れた目をやさしくマッサージ

LB超音波治療器 ソニマック
医療用具製造承認：57B 第1973号
販売価格 ¥68,000(分割払可)

ディスプレイを見続けると…
- 眼がひどく疲れる。
- 目がぼんやりする。
- 涙がでる。
- 頭痛がしたり、首が痛い。
- 根気がなくなり、イライラする。

ソニマックを使ってみると…
- 眼の疲れがとれた。
- コンピュータを長時間見続けても平気。
- 頭痛、吐き気がなくなった。
- 目がしょぼしょぼしなくなった。

お申し込み・お問い合わせは今すぐ

☎(0878)61−4077(代)

低金利クレジット可!!

全国 OK! 発送

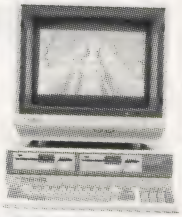
CVA進入学お祝セール!!

全国の皆様へ秋葉原価格でお届け!

コンピュータ入門セット

BIG 1　NEC

PC-8801mkII FR/30



本体(モデル30)……¥178,000
4000文書カラーモニター…¥ 89,800
合計価格　~~¥267,800~~

40%OFF

セット特別価格 ¥159,800

BIG 2　カシオ

MSXパソコン
MX-10

~~¥19,800~~　60%OFF　〒700

特別価格 ¥7,980

コンピュータ、実務セット

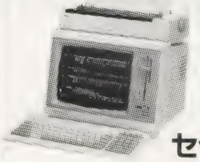
NEC PC-9801VX2	…………	¥433,000
PC-KD854	…………	¥ 89,000
セット合計	…………	大特価
NEC PC-9801VM21	…………	¥390,000
PC-KD854	…………	¥ 89,800
セット合計	…………	大特価

●上記組み合わせに最適! NEC純正プリンター

NEC PR201HC	~~¥308,000~~→	¥149,800
NEC NM9900	~~¥298,000~~→	¥120,000
NEC PR201T	~~¥190,000~~→	¥ 75,000
NEC PR101T	~~¥108,000~~→	¥ 53,800
NEC NM9300S	~~¥243,000~~→	¥ 89,800
NEC PR405	~~¥ 69,800~~→	¥ 29,800

ワープロ入門セット

NEC 文豪5N



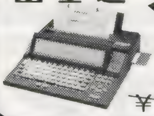
本体、プリンター、キーボード、ソフト
…………→~~¥398,000~~
▶熱転写用紙(250枚)サービス
セット特別価格¥128,000

NEC 文豪mini3E

5ヶ国語ワープロ対応

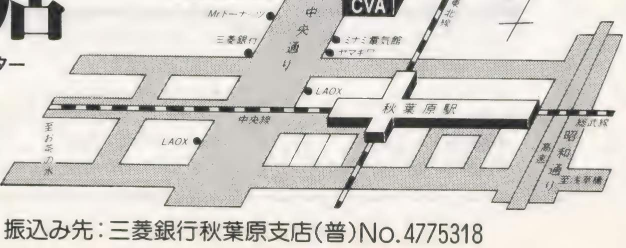
▶熱転写用紙(250枚)サービス
~~¥69,800~~　特別価格¥29,800

富士通 オアシスフロム7



大型液晶表示、フロッピードライブ内蔵
▶熱転写用紙(250枚)サービス
~~¥118,000~~　特別価格¥79,800

ジャスコグループ
日本ダイレクト株式会社
COMPUTER VISUAL & AUDIO CVA秋葉原店
1F ハードウェア・フロア/2F ソフトウェア・フロア/3F OAサプライセンター
通信販売のお申し込み (03)258-3711(代)
●受付時間 10:00AM～7:00PM マイコン係迄
〒101 東京都千代田区外神田4-4-2



振込み先：三菱銀行秋葉原支店(普)No.4775318

超特価製品多数入荷!お電話でお申し込み下さい。

新製品他、旧タイプ製品(限定数)を見切り価格で奉仕中!全国どこからでも通信販売でお申し込み下さい。

本誌発売時には、下記価格表より、さらにお求めやすい価格に変更されている場合があります。

本体

- シャープCZ-803C……￥119,800⇨￥29,800
- シャープCZ-804C……￥139,800⇨￥38,500
- シャープCZ-811C……￥89,800⇨￥34,800
- シャープCZ-822C……￥118,000⇨￥83,000
- シャープCZ-850C……￥168,000⇨￥33,000
- シャープCZ-870C……￥168,000⇨￥134,000
- シャープCZ-880C……￥218,000⇨￥174,000
- シャープCZX1 68000……￥369,000⇨大量入荷!
- シャープMZ-2200……￥128,000⇨￥29,800
- シャープMZ-2520……￥159,800⇨大特価
- シャープMZ2521(ソフト付き)……￥198,000⇨￥99,000
- シャープMZ-2531……￥199,800⇨大特価
- シャープMZ-5521……￥388,000⇨￥85,000
- シャープMZ-5511……￥288,000⇨￥55,000
- シャープMZ-2561……￥298,000⇨アイビット価格
- シャープCZ-870(新古)……￥168,000⇨￥99,800
- NEC PC-88VA……￥298,000⇨アイビット価格
- NEC PC-8801FH(30)……￥168,000⇨￥134,000
- NEC 9801E……￥148,000
- NEC PC98XA……￥695,000⇨￥335,000
- NEC PC-9801VM21……￥390,000⇨￥310,000
- NEC PC-98LTモデルI……￥238,000⇨￥190,000
- NEC PC-9801VX2……￥433,000⇨￥346,000
- 富士通FM77-AV2……￥158,000⇨￥89,800

拡張機器他

- シャープCZ-8EB-3(X1拡張I/Oボックス)……￥25,300
- シャープCZ8EP(X1拡張ポート)・￥11,800⇨￥10,000
- シャープMZ-8BGK(80B用拡張 I/Oポート)・・￥39,000⇨￥22,000
- シャープMZ-1U01(2000用拡張)・・￥37,000⇨￥27,000
- シャープMZ-1U02(3500用拡張)・・・￥20,000⇨￥7,000
- シャープMZ-1U03(700用拡張)・・￥35,000⇨￥16,800
- シャープMZ-1U05(5500用拡張)・・・￥12,000⇨￥8,500
- シャープMZ-1U08(1500用拡張)・・￥25,000⇨￥15,000
- シャープMZ-1U09(2500用拡張)……￥9,000⇨￥7,200
- シャープMZ-8BK(80Bの拡張)……￥19,800⇨￥12,000
- シャープ1R01+1R02×2……￥55,000⇨￥18,000
- シャープMZ-2200用キーボード……￥10,000
- シャープMZ-8BG……￥39,000⇨￥19,800
- シャープMZ-1E24 232Cカード・・￥19,800⇨￥16,800
- シャープCZ8BR1(立体映像セット)・￥29,800⇨￥25,300
- シャープCZ-8BK3(第2水準 漢字ROM)……￥13,800⇨￥11,800
- シャープCZ-8BK4(第2水準 漢字ROM)……￥6,800⇨￥5,700
- シャープMZ-1T02……￥89,800⇨￥85,000
- シャープMZ-1V01(パソコン FAX)……￥278,000⇨￥236,500
- シャープ1P-1246(PC-98用ソフト)・￥99,800⇨￥85,000
- シャープ1P-1243(MZ-2500用 ソフト)……￥30,000⇨￥25,000
- シャープMZ-8BI04(GPIBカード)・・￥45,000⇨￥18,000
- シャープMZ-8BC04(GPIB ケーブル)……￥18,000⇨￥8,500
- シャープMZ-1R28(MZ-2500 辞書ROM)……￥22,000⇨￥13,000
- シャープMZ-1R29(1P17第2 水準ROM)……￥32,000⇨￥15,000
- シャープMZ-1T03データレコーダー￥12,000⇨￥8,500
- シャープCZ-8BGR2(X1ターボ用)・・￥14,800⇨￥4,000
- シャープCZ-8BS1(ステレオFM音源ボード)……￥19,800
- NEC PC9808数値プロセッサー￥82,000⇨￥30,000
- シャープCZ-6PV1(ビデオ プリンター)……￥198,000⇨新発売!

プリンター

- シャープMZ-1P17(カラー漢字プリンター)￥79,800⇨￥39,800
- シャープCZ-81P(X1C用カラー プロッター)……￥34,800⇨￥8,000
- シャープMZ-1P09(MZ-1500用 ケーブル付)……￥47,600⇨￥15,000
- シャープCZ-8PP2(X1・MZ 使用可)……￥54,800⇨￥9,800
- シャープMZ-1P07(インターフェース ケーブル付)・￥95,000⇨￥75,000
- シャープMZ-1P14(MZ-1500用 ドットプリンター)・・￥54,800⇨￥39,800
- シャープMZ-80P4B(136桁)……大特価￥79,500
- シャープCZ-8PK3……￥189,000⇨￥158,000
- シャープCZ-8PC1(熱転写カラープリンター)……大特価!
- シャープCZ-8PD2(ドットプリンター)……￥29,500
- NEC PC-PR405(24ドット漢字)……￥69,800⇨￥21,800
- NEC PC-PR405-01(2水準漢字)・￥23,800⇨￥11,500
- 日立MP-1041ドットプリンター……￥169,800⇨￥85,000
- 日立MP-53(漢字プリンター 16インチ)……￥315,000⇨￥158,000

フロッピーディスク

- シャープCZ-503F(5"2D×1)(インターフェース ケーブル付)……￥42,000
- シャープCZ-500H(10M)……￥348,000⇨￥285,000
- シャープCZ-502F(5"2D×2)(インターフェース ケーブル付)……￥75,500
- シャープMZ-1F07……￥158,000⇨￥95,000
- シャープCZ-51F(X1ターボ増設)・￥39,800⇨(在庫切れ)

- NEC PC-6601FD1(増設用)……￥39,800⇨￥25,000
- NEC PC-9631MW……￥180,000⇨￥138,000
- ラウンドシステムLDS-5UV(UV2ディスク)……￥78,000⇨￥65,000
- 日立MP-3560インターフェースカード(MP-1802A)付……￥148,000⇨￥79,800

ソフト

- シャープMZ-2Z013(5500MSDOS)￥25,000⇨￥21,000
- シャープMZ-2Z017(5500BASIC3)￥20,000⇨￥17,000
- シャープMZ-2Z025(5500ワープロ)￥49,800⇨￥20,000
- 東海クリエイト・ユーカラ(5500 ワープロ)￥28,000⇨￥8,500
- シャープMZ-2Z014(5500 TODAY)￥68,000⇨￥20,000
- シャープMZ-8BD02(80BF DOS)￥50,000⇨￥15,000
- シャープMZ-2000 CP/Mデジタルリサーチ…￥35,000
- シャープMZ-80B CP/Mデジタルリサーチ……￥35,000
- シャープMZ-2000/80B HuBASICテープ版・・￥9,000

16ビットボードキット

- MZ-1M01+漢字ROM……￥18,000

※80B/2000/2200/5500関係のソフト・ハードは、在庫資料さしあげます。

全国通信販売

北海道から沖縄まで

信用をモットーに、よりよい品をより安く、迅速にお届けします。

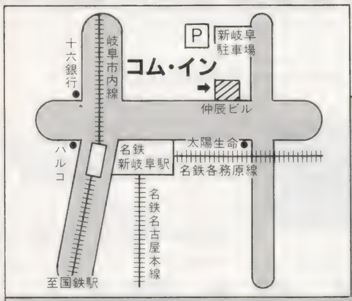
★送料はご注文の際にお問い合わせ下さい。
★掲載の商品は、すべて新品、保証書付きです。
★掲載の商品は充分用意してありますが、ご注文の際は、在庫の確認の上、現金書留または、銀行振込でお申し込み下さい。全商品クレジットでも扱っております。
★お申し込みの際は必ず電話番号を明記して下さい。
★商品、品切れの節はご容赦下さい。

アイビット電子(株)

営業所:〒192東京都八王子市北野町560-5
☎0426-45-3001〜3
☎03-545-0022 FAX.0426-44-6002
●営業時間:10:00〜19:00
●電話受付:20:00迄可
●定休日:日曜日(祭日営業)

コム・インの新しい仲間フレッシュ岐阜店OPEN!

記念セール 全店 実施中



岐阜市長住町
2－10－19
仲辰ビル2F

☎0582(63)1261代

記念特価商品

数に限りあり、お早めに

■P-9801Vm2(新品)
¥258,000

■PC-PR405(24ピン・ケーブル付)
¥ 19,800

■X-1Fmodel10
¥ 19,800

■NEC15インチカラープリンターインチ
¥138,000

■NEC10インチカラープリンター
¥105,000

■15インチドットインパクトプリンター
¥99,800より

■SHARPツインファミコン
¥記念特価!

■400ラインカラー
¥52,000より

明日からのビジネス・ツール

新品ビジネスセット

各セット30セット限定

初心者から マニアまで 信頼のサポート

■PC-9801VX2
ディスプレイCMT146L
プリンターNM9950
¥493,000

■PC-9801VM21
ディスプレイCMT146L
15インチプリンター
¥434,800

■PC-9801UV2
ディスプレイCMT146L
¥2☎8,000

■PC-98LTmodel1
¥1☎8,000

ここから始めよう

新品ホビーセット

各セット30セット限定

■PC-8801FH/30
ディスプレイCMT146L ¥1☎8,000

■PC-8801mH
ディスプレイCMT146L ¥コムイン特価

■X1turboZ
専用ディスプレイ ¥2☎8,000

■FM77AV40
ディスプレイセット ¥☎38,000

話題の新製品!!
NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
PC-88VA 16ビット新時代 ¥298,000
店頭でお確め下さい!

高額下取(買取)セール 実施中

グレードUPのチャンス!
どこよりお得!

★無料査定★
専門の査定員がお答えします!

PC-9801VX2お買上げ

下取機種	交換差額
PC-9801Vm2	¥118,000
PC-9801m2	¥178,000
PC-9801F2	¥218,000
PC-9801U2	¥238,000

PC-9801UV2お買上げ

下取機種	交換差額
PC-9801U2	¥128,000
PC-8801FR・SR/30	¥128,000

PC-88VAお買上げ

下取機種	交換差額
PC-8801mR	¥168,000
PC-8801FR・SR/30	¥178,000

X68000セットお買上げ

下取機種	交換差額
X-1turboセット	¥318,000
X-1マニア・C・CSセット	¥373,000

NM9950お買上げ

下取機種	交換差額
PC-PR101	¥118,000
9ピン漢字プリンター	¥130,000

※但し、上記料金は下取品が完動、箱・附属品完備の場合の金額です。

プロが支えるパソコンショップ

コム・イン

Ci コンピュータ インストラクト㈱

年中無休 AM10：00～PM7：00

お近くのコム・インへ

名古屋☎〈052〉264-4145㈹　四日市☎〈0593〉53-7565㈹
広　島☎〈082〉245-8711㈹　浜　松☎〈0534〉55-1781㈹
刈　谷☎〈0566〉21-8073㈹　福　島☎〈0245〉35-6100㈹
幸　田☎〈0564〉62-6855㈹　名　駅☎〈052〉582-6101㈹
岐　阜☎〈0582〉63-1261㈹

お値打品!!

いろいろ気がきく 欲ばりパソコンデスクラック

PHOTO Aタイプ

■Aタイプ…写真の品、電源付
¥19,800(送料¥1,000)
■Bタイプ…プリンター下置
¥ 9,800(送料¥1,000)

信頼のブランド SKC® 品集保証

★当店では粗悪なノーブランド商品は一切取扱いません★

フロッピーディスク大幅値下!

MD2HD256　10枚入 ¥2,500
MD2D　10枚入 ¥　750

●地方発送致します。200枚以上送料サービス

当社オリジナル(一流メーカー品) ntp MD2D 10枚入 ¥880

コムイン ビジネスソフトコーナー

■JXWORD一太郎 ~~¥46,000~~ ■LOTUS1-2-3 ~~¥78,000~~
その他ビジネスソフト全メーカー取り扱い 15%～20%off ★サポートOK!

全店充実のワープロコーナー

フレッシュ・マンワープロ体験フェア実施中

初めての方には専任スタッフがインストラクト、グループ単位での講習もご相談に応じます。

NEC
文豪mini6G ¥115,000→ ¥コムイン特価
文豪mini7G ¥198,000→ ¥コムイン特価

EPSON
ワードバンクLX ¥128,000→ コムイン特価¥
ワードバンク1000G ¥198,000→ ¥コムイン特価

東芝
Rupo70F II ¥128,000→ ¥コムイン特価
Rupo R100 ¥198,000→ ¥コムイン特価

富士通
OASYS F.ROM7 ¥118,000→ ¥コムイン特価
OASYS 30AF ¥248,000→ ¥コムイン特価

SANYO
サンワードSWP-M31 ¥178,000→ ¥コムイン特価
サワンードSWP-310 ¥178,000→ ¥コムイン特価
サンワードSWP-M2 ¥ 74,000→ (61%off) ¥29,800

お買得品!

大容量時代に対応

Logitec
EPSON
itec

20MBハードディスク (I/F付セット)
¥138,000より

オーダーメイドソフト 相談室開設

実績ある当社開発スタッフがあなたのビジネスのお手伝い。

お詫び　マイコン4月号で掲載致しました当社広告で電話番号のまちがいがありました。まちがい先の本人様はじめ皆様に多大なご迷惑をかけたことを深くお詫び致します。
取り扱かい広告代理店・コンピュータ インストラクト㈱

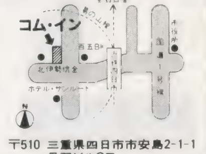
全国どこでも安さ直行便!

お申込みは 最寄のコムイングループ各店までお電話下さい。
お支払いは 銀行振込または、現金書留にてお願い致します。
お届けは 入金を確認次第、商品発送させて頂きます。
※下取品がある場合は、まずお電話の上、商品をお送り下さい。
※クレジット御希望の方は、申込用紙をお送り致しますのでお問合わせ下さい。

名古屋店

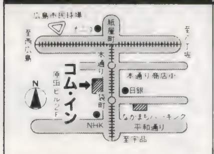
〒460 名古屋市中区大須4-1-9 菱水ビル2F
TEL〈052〉264-4145㈹
年中無休・AM10 00～PM7 00

四日市店



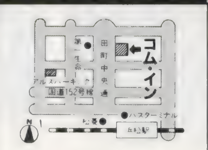
〒510 三重県四日市市安島2-1-1 丹羽ビル2F
TEL〈0593〉53-7565㈹
年中無休・AM10 00～PM7 00

広島店



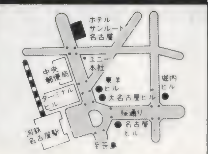
〒730 広島市中区大手町2-7-3 原田ビル2F
TEL〈082〉245-8711㈹
年中無休・AM10:00～PM7:00

浜松店



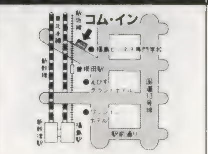
〒430 静岡県浜松市田町227-16 チサンビル3F
TEL〈0534〉55-1781㈹
年中無休・AM10:00～PM7:00

名駅店



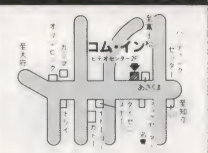
〒451 名古屋市中村区名駅2-35-24 ホテルサンルート名古屋1F
TEL〈052〉582-6101㈹
年中無休・AM10 00 PM7 00

福島店



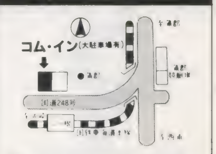
〒960 福島市曽根田町7番-10 パティオ東信2F
TEL〈0245〉35-6100㈹
年中無休・AM10:00～PM7:00

刈谷店



〒448 刈谷市新富4－77 ビデオセンター2F
TEL〈0566〉21-8073㈹
年中無休・AM10:00～PM7:00

幸田店



〒444-01愛知県額田郡幸田町深溝中池田6-1こうた精文館内
TEL〈0564〉62-6855㈹
年中無休・AM10:00～PM7:00

これが激安名古屋価格だ!!

パワーUP! N・O・P（エヌ・オー・ピー） 激安売りつくし

メーカー商品を究極のコストダウンで激安価格を実現しました。
パソコン・ファミコンから、ビデオ・ワープロまで——幅広い取扱いを始めました。
これからもよろしくお願いします。

PC-9801VX2

定価 433,000円
¥

PC-9801VM21

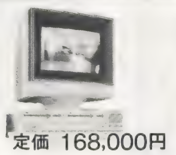
定価 390,000円
¥

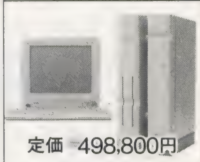
PC-88VA

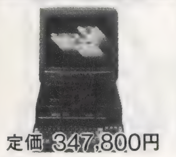
定価 298,000円
¥

PC-8801MH

定価 208,000円
¥

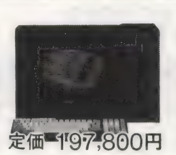
PC-8801FH/30

定価 168,000円
¥

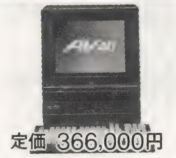
X68000

定価 498,800円
¥

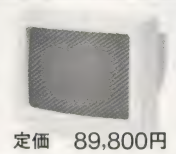
X1 turbo Z

定価 347,800円
¥

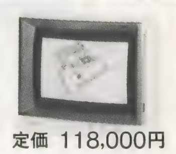
X1 turbo III

定価 277,800円
¥

X1G Model 30

定価 197,800円
¥

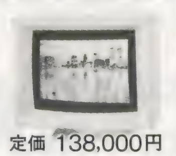
FM77AV40

定価 366,000円
¥

CU-14A4

定価 89,800円
¥

PC-KD853

定価 118,000円
¥

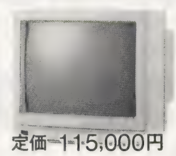
PC-KD854

定価 89,800円
¥

PC-KD861

定価 138,000円
¥

PC-KD862

定価 99,800円
¥

PC-TV352

定価 115,000円
¥

NM-9950

定価 245,000円
¥

PC-PR201H2

定価 245,000円
¥

PC-PR201V

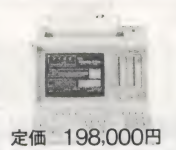
定価 298,000円
¥

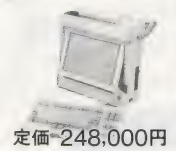
PC-PR101TL

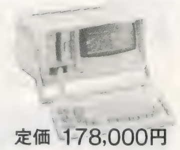
定価 79,800円
¥

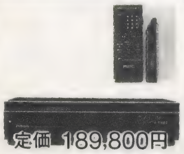
PC-PR201TL

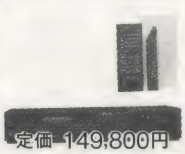
定価 185,000円
¥

文豪 mini7G

定価 198,000円
¥

OASYS 30AF

定価 248,000円
¥

SANYO SWP-310

定価 178,000円
¥

DIGITAL HiFi MACLORD D21

定価 189,800円
¥

MACLORD F21

定価 149,800円
¥

SL-HF3000

定価 288,000円
¥

SL-HF1000D

定価 188,000円
¥

東芝ビデオ A-800HFD

定価 189,000円
¥

CCD-V30

定価 198,000円
¥

CCD-V100

定価 278,000円
¥

MACLORD MOVIE NV-M21

定価 198,000円
¥

★店頭販売も致しております。

新品・中古パソコン・ファミコン・ビデオならN・O・P(エヌ オー ピー)が絶対お買得!!

中古品高価下取、安く販売、保証付です。

激安、特価がいっぱい!! 価格の問合せは (052)251-7700 (052)261-8020

中古下取新品交換差額表

価格の変動がありますので、お問合せください。

新品 \ 下取品	PC-9801VM2	PC-9801UV2	PC-8801FH30	PC-8801MKIIMR	PC-8801MKIIFR30
PC-9801VX2	¥ 98,000	¥138,000	¥205,000	¥208,000	¥228,000
PC-9801VM21	¥ 70,000	¥110,000	¥177,000	¥180,000	¥200,000
PC-88VA	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!
PC-8801MH			¥ 55,000	¥ 58,000	¥ 78,000
PC-8801FH30				¥ 30,000	¥ 50,000

新品 \ 下取品	X-1turboZセット	X-1turboIIセット	X-1G30セット	X-1F30セット	FM-77AV2セット
X-68000セット	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!	¥お買得!!
X-1turboZセット		¥165,000	¥178,000	¥195,000	¥180,000
X-1turboIIIセット		¥ 95,000	¥110,000	¥128,000	¥113,000
X-1Gmodel30セット				¥ 63,000	¥ 48,000
FM-77AV40セット		¥150,000	¥165,000	¥183,000	¥168,000

中古品買取、販売価格表

商品在庫がきれている場合がありますので、お電話にてご確認下さい。

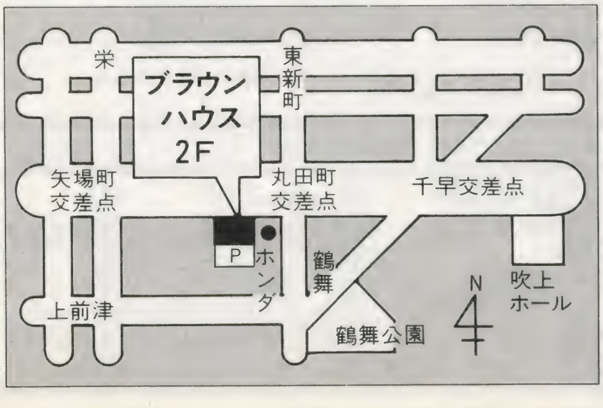
機種名	PC-9801VX2	PC-9801VM21	PC-9801VM2	PC-9801UV2	PC-8801MH
買取価格	¥260,000より	¥235,000より	¥200,000より	¥160,000より	¥118,000より
販売価格	¥285,000より	¥258,000より	¥220,000より	¥180,000より	¥135,000より
機種名	PC-8801MKIIMR	PC-8801MKIIFR	PC-8801MKII30	X-1turboIIセット	X-1G30セット
買取価格	¥ 90,000より	¥ 70,000より	¥ 40,000より	¥ 98,000より	¥ 83,000より
販売価格	¥110,000より	¥ 90,000より	¥48,000より	¥118,000より	¥100,000より
機種名	PC-8801FH30	X-1turboIIIセット	セガマークIII本体	任天堂ファミコン本体	任天堂ディスクシステム
買取価格	¥ 93,000より	¥120,000より	¥ 5,000より	¥ 5,000より	¥ 7,000より
販売価格	¥105,000より	¥135,000より	¥ 8,000より	¥ 8,000より	¥ 10,000より

通信販売を御利用のお客様へ

1 価格の問合せ・御相談・商品在庫の有無を御確認下さい。 2 お申込みは、名前・住所・電話番号をお知らせ下さい。
3 現金書留、銀行振込で御送金下さい。商品は入金後数日中に配達されます。

サービス・保証

●商品到着後1週間以内の不良は新品と交換します。●メーカー保証(6ヶ月～1年)+NOP保証(3ヶ月～1年)のダブル保証付です。



NEC・シャープ・富士通販売代理店

OAショップ N・O・P(エヌ オー ピー)
〒460名古屋市中区千代田1-5-11
TEL.(052)251-7700
(052)261-8020
営業時間 AM10:00～PM8:00
定休日 月曜日
※5月3・4・5日は休業させて頂きます。

●クレジットOK
●代金引換システム
●配達料は1,000円程度です。
●指定日配達OK
●日本全国どこでも入金確認後即日発送!

Good buy

USED & NEW COMPUTERS

INFORMATION

ビジネスフェア8

★4/24(金) PM7:00〜 新・一太郎
★4/25(土) PM7:00〜 d BASEⅢ
★4/26(日) PM1:00〜 ロータス1-2-3

詳しくはTELにて!

SINGULAR ★中古

メーカー	機種	価格
NEC	PC-8001	¥8,000
	PC-8001mk2	¥9,800
	PC-8801	¥20,000
	PC-8801漢ロム	¥28,000
	PC-8801mk2/20	¥45,000
	PC-8801mk2/30	¥65,000
	PC-8801mk2FR/30	¥98,000
	PC-8801mk2SR/30	¥99,800
	PC-8801mk2MR	¥115,000
	PC-8851	¥15,000
	PC-9801E	¥78,000
	PC-9801F2	¥125,000
	PC-9801M2	¥168,000
	PC-9801U2	¥98,000
	PC-9801UV2	¥168,000
	PC-9801VM2	¥225,000
	PC-8023	¥8,000
	PC-8822	¥25,000
	PC-PR201	¥75,000
	PC-PR201T	¥60,000
	NM-9400	¥75,000
	NM-9900	¥98,000
	PC-8031-1V	¥10,000
	PC-9881K	¥78,000
	PC-9831-4W	¥44,800
シャープ	MZ-2200	¥9,800
	MZ-2500	¥65,000
	MZ-1D22	¥45,000
	MZ-1P13	¥15,000
	X1(GRAM)	¥18,000
	X1C	¥18,000
	X1CS	¥18,000
	X1CK	¥20,000
	X1F/10	¥25,000
	X1F/20	¥48,000
	X1 turbo30	¥78,000
	CZ-811D(新品)	¥38,000
	CZ-855D	¥60,000
富士通	FM-8(漢ロム)	¥9,800
	FM-7	¥18,000
	FM-77D2	¥48,000
	FM-new7	¥20,000
	FM-77AV2セット	¥128,000
	FM-PR201	¥38,000
その他	M-1024(2水付)	¥38,000
	AP-80K(PC)	¥30,000
	TF-20(PC)	¥30,000
	TF-10(PC)	¥38,000
	2000文字カラーディスプレイ	¥15,000より
	2000文字TV付カラーディスプレイ	¥30,000より

COMBINATION ★詳しくはお電話で

●PC-9801VX2
●CMT-146L
●AR-2400
定価合計¥448,000より

●PC-9801UV2
●CMT-146L
●AR-2400
定価合計¥348,000より

●PC-8801FH/30
●CMT-146L
●TR-24CL
定価合計¥220,000より

その他の組み合わせ価格は？ ☎にて

TRADE ★この他の差額・詳細はお電話で

下取り	差額	新品
PC-9801VM2	+¥115,000	➡PC-9801VX2
PC-9801M2	+¥170,000	➡PC-9801VX2
PC-9801F2	+¥210,000	➡PC-9801VX2
PC-9801UV2	+¥185,000	➡PC-9801VX2
PC-9801U2	+¥245,000	➡PC-9801VX2
PC-8801mk2/30	+¥265,000	➡PC-9801VX2
PC-8801mk2FR/30	+¥235,000	➡PC-9801VX2
PC-8801mk2MR	+¥230,000	➡PC-9801VX2
PC-8801mk2/30	+¥180,000	➡PC-9801VA
PC-8801mk2FR/30	+¥150,000	➡PC-9801VA
PC-8801mk2MR	+¥145,000	➡PC-9801VA
PC-8801FH/30	+¥135,000	➡PC-9801VA
PC-8801MH	+¥125,000	➡PC-9801VA
PC-8801mk2/30	+¥85,000	➡PC-8801FH/30
PC-8801mk2FR/30	+¥50,000	➡PC-8801FH/30
PC-8801mk2/30	+¥115,000	➡PC-8801MH

下取り	差額	新品
PC-8801mk2FR/30	+¥80,000	➡PC-8801MH
X1turbo30/Ⅱ	+¥75,000	➡X1 turboⅢ
X1turbo30/Ⅱスット	+¥190,000	➡X1 turboZセット
X1F/20	+¥60,000	➡X1 turboⅡ
X1G/30	+¥50,000	➡X1 turboⅡ
X1F/20	+¥98,000	➡PC-8801FH/30
X1G/30	+¥85,000	➡PC-8801FH/30
FM77AV2	+¥130,000	➡FM-77AV40
FM77L2	+¥140,000	➡FM-77AV40
FM77L2	+¥60,000	➡FM-77AV2
PC-PR101	+¥150,000	➡PC-PR201H2
PC-PR201	+¥100,000	➡NM-9950
PC-PR101T	+¥115,000	➡NM-9950
NM-9300S	+¥105,000	➡NM-9950

※中古価格・下取差額については、変動することがあります。
電話にてご確認下さい！

※中古価格・下取差額については変動することがあります。電話にてご確認下さい！

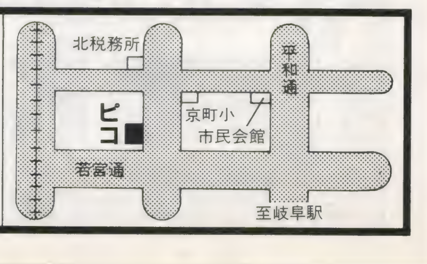
パソコンの現金下取り大歓迎！

新・中古 パソコン専門SHOP

PICO
ピコ

AM10:30〜PM8:00
木曜日定休
岐阜市八ッ梅町2-8
振込先 十六銀行西野町支店 普通471803

TEL.0582-66-0343
FAX.0582-66-7987



在庫豊富 安いです
買取・下取り大歓迎

OA技研

★ピカピカ商品が電話1本でOK
★低金利クレジット(60回マデ)大歓迎
★ビジネスOAリースもOK!
★相談窓口では
専門スタッフがフルサポート

※PC-9801Fをお持ちの方、あなたのFを改造して、VMのソフトが使えるようにしてさしあげます。
お値段は、工賃込みで……………………………………………………………¥99,800!!
※シャープX68000・日立:50UX・富士通:FM-R導入ご検討のかた、お電話下さい。

◎ビジネスソフト㊙特価……………………………価格はTELでないと言えない!!
ザ・パソコン給与III(最新版) 大番頭 TOPシリーズ ロータス 1,2,3 花子 創文…その他のソフトは、直接TELで。
◎東芝 J3100(IBM PCコンパチラップトップ型)売れています
◎MOJI MOJI(NEC25"文字多重TV・最新株価の参照に)………………~~¥198,000~~

●優良中古品特価(3ヶ月間保証付)

■NEC■
PC-8801mkII/30……………………68,000~
PC-8801mkII FR/30
PC-8801mkII SR/30
PC-9801F2……………………145,000~
PC-9801M2……………………185,000~
PC-9801vm2
■富士通■ FM-7, new7……………………18,000~
■シャープ■
X1ターボIIセット(新品)……………………TELにて
X1ターボZ(本体・CRT・新品)……………………TELにて
MZ-2000(Gラム1-2-3頁付・マニュル別)……………………20,000~
■FDD■
CZ-503F(X1用 5"2DX1・新品)……………………TELにて
MB27611 I/F+ケーブル……………………72,800
MB27612(77用5"増設ドライブ・ケーブル付便利です)……………………49,800
PC-9831FD5(5"2DD増設用ドライブ)……………………15,000~
MZ-80BF(MZ用 5"2D)……………………TELにて
■プリンター■
NM-9700(10"版9950・新古品)……………………TELにて
PC-PR201H……………………99,800
PC-8024(10"18ドット)……………………25,000
CZ-81P(X1Cプロッタ新品)……………………7,500

■ディスプレイ■
PC-KD852(4050文字カラー0.39・新古品)……………………59,800
CU-14F1B(2000文字カラー0.45・新品)……………………~~32,000~~
CZ-820DB(X1G用カラーディスプレイTV・ビデオ・ファミコンに最適)……42,000
CZ-802D(X1用カラーディスプレイTV0.40・新品・ 〃)……39,800
PA7165(東芝2000文字カラー・チルト台付・0.38)……………………28,000
C14-2190A(日立2000文字カラー・0.39)……………………25,000
■その他■
BU501(オムロン無停電電源・不測の停電からデータを守る)……TELにて
PN-512Y(オムロン・プリンタバッファ・コピー+ポーズ機能付・2入力1出力)……TELにて
MB22406(FM7・77用RS-232Cボード)……………………9,800
MB22495(FM用FM音源)……………………10,800
MB22426(FM11用RS232Cボード)……………………16,000
CZ-8RL1(X1用データレコーダ・新品)……………………19,800
PHC-DRII(データレコーダ・新品 三洋ワープロに)……………………8,900
PC-9801-12K(第2水準漢字ロム・希少品)……………………TELにて
ロム坊(8801用第2水準漢字ロム)……………………15,800
JS-WORD V2.0(ワープロソフト・5"2DD・マウス対応)……………………12,000
CRACKER(88用グラフィックエディタ・マウス対応)……………………5,000
一太郎(98用・5"2HD)……………………18,000
松(8"2D)……………………19,000
RATS & STAR88……………………TELにて
MZ80B・2000用ディスクBASIC……………………TELにて
3月12日現在

▼台数限定新品特価

CZ-856C(X1ターボII本体)……………………75,000
CZ-855D(X1ターボII・2000/4050モジ ビデオモニターに最適)……60,000
CU-14A2(4050文字カラー0.39アナログ・デジタル)……………………56,000
CU14A1(4050文字カラー0.31アナ・デジKD851相当)……………………82,000
バスマウス(9872フルコンパチ)……………………6,800
ユーカラART(88用5"2D)……………………TELにて
MZ-8BGK(MZ-80B用Gラム2頁・希少品)……………………10,000
MZ-1E14(MZ700用QD I/F)……………………6,800
PC-PR201HC(24ドット・カラー)……………………TELにて

▼シャープコーナー 一例

MZ-1R24(MZ-1500用辞書ロム新品)……………………15,800
MZ-1U01(MZ-2000・2200拡張ユニット)……………………18,000
MZ-8BI04(MZ80B・2000用GPIB・I/F新品)……………………27,000
MZ8BF(MZ用ドライブYD274)……………………価格応談
MZ8BF1(MZ用フロッピーI/F)……………………22,000
MZ80B用音声発生ボード……………………12,000
MZ-1R01(MZ-2000Gラム1-2-3頁)……………………15,000
MZ-1M01(MZ-2200用16ビットボードDISK版付)……………………TELにて
その他多数
3月12日現在

▶全国無料発送(2万円以上お買い上げの方)
楽々クレジット月々3,000円より

まずはお電話を!! ☎03-579-3861(代)

OA技研 〒173 東京都板橋区大和町28-11 ■営業時間AM10:00~PM8:00 水曜定休
■お振込先:第一勧業銀行板橋支店 普通1288516 又は、電信扱い 郵便振替口座:東京6-102334

今すぐ☎コール下さい！ ★新製品どんどん入荷中！
値切って下さい、必ず負けます。

すべて納得のゆく価格と品質
現金特価は電話にてお問い合わせ下さい

パソコン

品名	価格
NEC PC-8801FH/10	¥99,800→
NEC PC-8801FH/20	¥138,000→
NEC PC-8801FH/30	¥168,000→
NEC PC-8801MH	¥208,000→
NEC PC-8801MK2TR	¥288,000→
NEC PC-9801UV2	¥318,000→
NEC PC-9801VM21	¥390,000→
NEC PC-9801VX0	¥353,000→
NEC PC-9801VX2	¥433,000→
NEC PC-9801VX4	¥693,000→
NEC PC-98LT/1	¥238,000→
NEC PC-98LT/2	¥288,000→
NEC PC-98XL/1	¥495,000→
NEC PC-98XL/2	¥575,000→
NEC PC-98XL/4	¥835,000→
SHARP MZ-2531	¥199,800→
SHARP CZ-870	¥168,000→
SHARP CZ-822C	¥118,000→
SHARP CZ-820CE	¥69,800→
富士通 FM77AV40	¥228,000→
富士通 FM77AV20-1	¥138,000→
富士通 FM77AV20-2	¥168,000→
富士通 FM16Bβ-FD1	¥355,000→
富士通 FM16Bβ-FD2	¥405,000→
富士通 FM16β+HD1	¥630,000→

ディスプレイ

品名	価格
NEC PC-TV352	¥115,000→
NEC PC-TV451	¥168,000→
NEC PC-TV452	¥128,000→
NEC PC-TV453	¥138,000→
NEC PC-TV471	¥248,000→
SHARP CZ-870DE	¥109,000→
SHARP CZ-820D	¥79,800→
NEC PC-KD853	¥118,000→
NEC PC-KD854	¥89,800→
NEC PC-KD862	¥99,800→
NEC N5923K	¥190,000→
NEC N5914	¥88,000→
NEC N5915(PRAZMA)	¥198,000→
NEC N5924	¥233,000→
SONY CPD-14CD1	¥79,800→
TOEI FTC-1485	¥119,800→
TOEI FTC-1475	¥83,500→

ディスプレイ

品名	価格
SHARP CU-14A2	¥99,800→
SHARP CU-14AG1	¥89,800→
SHARP CU-14A3	¥108,000→
SHARP CU-14A4	¥89,800→
SHARP CU-14AG2	¥84,800→
SHARP MZ1D-22	¥108,000→
SONY KV-14MD1	¥104,800→
富士通 FM-TV152	¥89,800→
富士通 FM-TV153	¥108,000→
富士通 FM-TV154	¥138,000→
富士通 FM-TV211	¥185,000→

プリンター

品名	価格
NEC NM9950	¥245,000→
NEC PC-PR101F	¥158,000→
NEC PC-PR201F	¥188,000→
NEC PC-PR201H2	¥245,000→
NEC PC-PR201V	¥298,000→
NEC PC-PR101TL	¥79,800→
NEC PC-PR102TL	¥50,000→
NEC PC-PR201TL	¥135,000→
NEC PC-PR405	¥69,800→
NEC PC-PR406	¥99,800→
NEC PC-PR601	¥585,000→
SHARP CZ-8PC1	¥69,800→
SHARP CZ-8PD2	¥79,800→
SHARP CZ-8PD3	¥59,800→
SHARP CZ-8PK2	¥134,800→
SHARP CZ-8PN1	¥134,800→
SHARP MZ-1P17	¥79,800→
SHARP CZ-8PK3	¥189,000→
SHARP CZ-8PK4	¥158,000→
STAR TR-24CL	¥69,800→
STAR AR-2400	¥188,000→
BROTHER M-1024P/X	¥99,800→
BROTHER M-17249	¥148,000→
EPSON VP-85K	¥118,000→
EPSON VP-135K	¥148,000→
EPSON VP-2500	¥218,000→
EPSON HG-2500	¥248,000→
EPSON AP-80K	¥69,800→
富士通 FM-PR201	¥79,800→
富士通 FM-PR301	¥170,000→

マウス

品名	価格
NEC PC-9871	¥29,500→
NEC PC-9872	¥20,000→
富士通 MB-22436	¥33,000→
SHARP MZ-1X10	¥19,800→
SHARP CZ-114SF	¥17,800→

データレコーダー

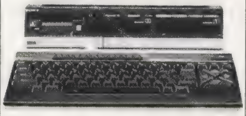
品名	価格
NEC PC-DR330	¥19,800→
AIWA DR-1	¥28,500→
AIWA DR-F10	¥20,600→
SHARP CZ-8RL1	¥24,800→

モデム

品名	価格
SHARP MZ-IX22	¥21,800→
SHARP MZ-IX19	¥98,000→
SHARP CE-501L	¥7,800→
SHARP CZ-8TM1	¥29,800→
SHARP CZ-8TM2	¥49,800→
富士通 FMMD-101	¥54,800→
EPSON SR-120AT	¥49,800→
EPSON SR-30	¥19,800→
NEC PC-8801-12	¥30,000→
AIWA PV-D10	¥32,000→
AIWA PV-A1200	¥39,800→
ロジテック LDT-1230	¥39,800→
オムロン MD-1200A	¥34,800→

MSX

品名	価格
SONY HB-F500	¥128,000→
SONY HB-11	¥48,000→
SONY HB-10	¥34,000→
SONY HB-701FD	¥148,000→



ディスクユニット

品名	価格
NEC PC-9831UW1	¥88,000→
NEC PC-8801SRF1	¥55,000→
NEC PC-9831MW	¥180,000→
NEC PC-9831UW2	¥120,000→
NEC PC-98H33N	¥228,000→
NEC PC-98H51N	¥298,000→
NEC PC-98H53N	¥448,000→
Logitec LFD-392	¥115,000→
Logitec LFD-592	¥168,000→
Logitec LFD-591	¥79,000→
Logitec LHD-10	¥248,000→
Logitec LHD-20	¥328,000→
SHARP CZ-502F	¥99,800→
SHARP CZ-503F	¥49,800→
SHARP CZ-520F	¥118,000→
SHARP CZ-500H	¥348,000→
RAND.C LDS-5UV	¥78,000→
RAND.C LDS-3VM	¥72,000→

ワープロ

品名	価格
NEC 文豪ミニ5G	¥148,000→
NEC 文豪ミニ7G	¥198,000→
東芝 JW-R50F/2	¥128,000→
東芝 JW-R70F	¥138,000→
東芝 JW-R55F	¥99,800→
富士通 F-ROM9	¥158,000→
富士通 F-ROM30A	¥248,000→
BROTHER NP-4100F	¥98,000→
CASIO HW-550	¥39,800→
CASIO HW-800	¥69,800→
三洋 SWP-M23	¥99,800→
三洋 SWP-M31	¥138,000→
EPSON PWP-850FX	¥99,800→
キャノン CM-9	¥108,000→
キャノン CW-350	¥228,000→

増設ROMボード

品名	価格
I/Oデーター PIO-9234-15	¥58,000→
I/Oデーター PIO-9234-1MC	¥45,000→
I/Oデーター PIO-9234-2MC	¥72,000→
メルコ BM-1500	¥59,000→
メルコ BM-1000	¥44,800→

AVも得意です！

品名	定価	特価
NATIONAL NV-1000HD	¥249,800→	182,300
NATIONAL NV-890HD	¥185,000→	138,000
NATIONAL NV-G21	¥100,000→	79,800

その他特機タイプもございます。

品名	定価	特価
VICTOR HR-D370	¥155,000→	139,800
VICTOR HR-D470	¥198,000→	178,200
VICTOR HR-D755	¥239,800→	179,800
VICTOR HR-D180	¥104,800→	99,800
SONY SL-HF705	¥198,000→	160,000
SONY SL-EX7	¥178,000→	169,800
SONY SL-HF3	¥138,000→	大特価
SONY SL-HF3000	¥288,000→	大特価
SONY CCD-V100	¥278,000→	大特価
日立 VT-1700	¥168,000→	138,000
日立 VT-2400	¥149,800→	129,800
日立 VT-2900	¥198,000→	大特価
東芝 A-99HFD	¥189,800→	169,800
NEC VC-N81HF	¥145,000→	129,800
SHARP VC-F10B	¥149,800→	129,800

CDプレーヤー

品名	定価	特価
SONY CDP-35	¥59,800→	54,800
PIONEER PD-7030	¥59,800→	大特価
MARANTZ CD-65	¥64,800→	59,800
DENON DCD-1300	¥69,800→	大特価

モニター・テレビ

品名	定価	特価
SONY KV-28CXR1	¥255,000→	239,800
SONY KV-27HGB1	¥260,000→	大特価
SONY KV-29XBR2	¥298,000→	大特価
SONY KV-19GR1	¥105,000→	99,800
VICTOR AV-24D	¥220,000→	179,800
VICTOR C-280V	¥230,000→	218,000

その他メーカー品すべて取り扱い致します。

すべて納得のゆく品質と価格の特選セット!!

NECパソコン
PC-9801VM-21
NECディスプレイ
PC-KD854
セット合計定価 ¥479,000
KD-854とのセット価格は
電話で値切ろう！

NECパソコン
PC-9801VX1
NECディスプレイ
PC-KD854
セット合計定価 ¥522,000
KD-854とのセット価格は
電話で値切ろう！

SHARP X1ターボIII
CZ-870C
CZ-870D
セット合計定価 ¥277,800
セット価格は
電話で値切ろう！

今月の目玉商品
一流メーカーの
おすすめワープロ
ズバリ 特別価格

すべて納得のゆく品質と価格

御注文方法
- 郵便書留
- 銀行振込／東海銀行名古屋港支店 (普)333-026 ピーデー
- 郵便振替／名古屋4-3168

P&D
☎052-661-6821

- 問い合わせ大歓迎
- 通常の場合商品は1週間位でお届け致します。品薄商品又はメーカー在庫不足の場合はしばらくお待ち願いますのでご了承下さい。
- 必ずマイコンを見たとお伝え下さい。
- 問い合わせ受付時間 AM10:00〜PM6:00 ●送料500円 (島部は原則として着払い)

名古屋市港区港栄4-1-4 光洋ビル2F

大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST

パソコン・ワープロ・ビデオ・オーディオ・ソフト・コピー・ファックス

C&Aの情報発信基地 大特価

コンピュータ オーディオ

1.困った時にはベスト　2.安く買いたいならベスト
3.何はともあれTEL.　ベスト電子特別通信販売!!

NEC、富士通、SHARP、EPSON、CANON、東芝、三洋、SONY、ナショナル、パイオニア、ビクター、三菱、リコー、スター精機、横河北辰、ロジテック、I/Oデーター、OKI、アイワ、カシオ、日立、セイコー、シグマAPO、サンワサプライ、各社全メーカー

ベスト電子㊣お買得セット
全商品・新品・保証付

モデルセット1 PC-8801VA
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥410,800
→特価¥2?8,000

モデルセット2 PC-9801VX2
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥545,800
→特価¥35?,000

モデルセット3 PC-9801VM21
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥502,800
→特価¥32?,000

モデルセット4 PC-9801UV2
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(3.5″2HD・10枚)
合計定価¥430,800
→特価¥27?,000

モデルセット5 PC-9801VX4
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥805,800
→特価¥5?8,000

モデルセット6 PC-9801XL モデル2
N-5924
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥831,000
→特価¥5?8,000

モデルセット7 PC-9801VX2
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
VP-135K(ロム・ケーブル付)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥711,300
→特価¥45?,000

モデルセット8 PC-8801FH30
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥275,800
→特価¥16?,800

モデルセット9 PC-8801MH
14″カラーディスプレイ
(アナログ・デジタル付・4050文字対応)
マクセルフロッピィ(5″2HD・10枚)
合計定価¥320,800
→特価¥19?,800

パソコン NEC

PC-9801UV2	¥318,000	(大特価?)
PC-9801VX0	¥353,000	(大特価?)
PC-9801VX2	¥433,000	(大特価?)
PC-9801VX4	¥693,000	(大特価?)
PC-9801VX4(WN)	¥730,000	(大特価?)
PC-98XL モデル1	¥495,000	(大特価?)
PC-98XL モデル2	¥575,000	(大特価?)
PC-98XL モデル4	¥835,000	(大特価?)
PC-9801LT モデル1	¥238,000	(大特価?)
PC-9801LT モデル2	¥288,000	(大特価?)
PC-9801VM21	¥390,000	(大特価?)
PC-8801FH モデル10	¥ 99,800	(大特価?)
PC-8801FH モデル20	¥138,000	(大特価?)
PC-8801FH モデル30	¥168,000	(大特価?)
PC-8801MH	¥208,000	(大特価?)
PC-8801VA	¥298,000	(大特価?)
PC-KD854	¥ 89,800	(大特価?)
PC-KD853	¥118,000	(大特価?)
PC-KD861	¥138,000	(大特価?)
PC-KD862	¥ 99,800	(大特価?)
PC-TV352	¥115,000	(大特価?)
PC-TV451	¥168,000	(大特価?)
PC-TV452	¥128,000	(大特価?)
PC-TV453	¥138,000	(大特価?)
PC-PR201V	¥298,000	(大特価?)
PC-PR201H2	¥245,000	(大特価?)
PC-PR201F	¥188,000	(大特価?)
PC-PR201TL	¥135,000	(大特価?)
PC-PR101F	¥158,000	(大特価?)
PC-PR101TL	¥ 79,800	(大特価?)
PC-PR406M	¥ 59,800	(大特価?)
PC-PR102TL	¥ 50,000	(大特価?)
NM-9700	¥163,000	(大特価?)
NM-9950	¥245,000	(大特価?)
NM-5020	¥370,000	(大特価?)

パソコン SHARP

CZ-600C	¥369,000	(大特価?)
CZ-600D	¥129,800	(大特価?)
CZ-880C	¥218,000	(大特価?)
CZ-870C	¥168,000	(大特価?)
CZ-870D	¥109,800	(大特価?)
CZ-822C	¥118,000	(大特価?)
CZ-820D	¥ 79,800	(大特価?)
MZ-2531	¥199,800	(大特価?)
MZ-2520	¥159,800	(大特価?)
MZ-1D24	¥129,800	(大特価?)
MZ-1D22	¥108,000	(大特価?)
CU-14A3	¥108,000	(大特価?)
CU-14A4	¥ 89,800	(大特価?)
CZ-8PC1	¥ 69,800	(大特価?)

パソコン FUJITSU

FMR-30FD	¥355,000	(大特価?)
FMR-50FD	¥380,000	(大特価?)
FMR-60FD	¥695,000	(大特価?)
FMD-PC631	¥210,000	(大特価?)
FMD-PC432	¥128,000	(大特価?)
FMD-PC431	¥ 89,800	(大特価?)
FM-77AV20-2	¥168,000	(大特価?)
FM-77AV40	¥228,000	(大特価?)
FM-TV152	¥ 89,800	(大特価?)
FM-TV154	¥138,000	(大特価?)
FM-PR302	¥165,000	(大特価?)
FM-PR351	¥250,000	(大特価?)
FM-PR451	¥280,000	(大特価?)

周辺機器

エプソン HG-2500	¥248,000	(大特価?)
エプソン VP-2500	¥218,000	(大特価?)
エプソン VP-135K	¥148,000	(大特価?)
エプソン VP-85K	¥118,000	(大特価?)
エプソン GT-3000	¥198,000	(大特価?)
エプソン SR-120AT	¥ 49,800	(大特価?)
エプソン HDD-20	¥198,000	(大特価?)
スター精密 AR-2415	¥144,000	(大特価?)
スター精密 AR-2410	¥114,000	(大特価?)
スター精密 TR-24CL	¥ 69,800	(大特価?)
アイワ PVA-1200	¥ 39,800	(大特価?)
ブラザー M-1024PII	¥ 99,800	(大特価?)
ブラザー M-1724P	¥148,000	(大特価?)
I/OデータRAM(256,512,1M,1.5M,2M各種)		(大特価?)
ロジテック LHD-20H	¥288,000	(大特価?)
ロジテック LHD-40H	¥448,000	(大特価?)
ロジテック LHD-881	¥233,000	(大特価?)
ロジテック LHD-592	¥168,000	(大特価?)
ロジテック LHD-392	¥115,000	(大特価?)
ロジテック LHS-20	¥398,000	(大特価?)

ワープロ

NEC 文豪ミニ5G	¥115,000	(大特価?)
NEC 文豪ミニ7G	¥198,000	(大特価?)
NEC 文豪ミニ3V	¥248,000	(大特価?)
東芝 JWR-70FII	¥128,000	(大特価?)
エプソン PWP-950LX	¥128,000	(大特価?)
エプソン PWP-1000G	¥198,000	(大特価?)
富士通 オアシスフロム7	¥118,000	(大特価?)
富士通 オアシスフロム9	¥158,000	(大特価?)
富士通 オアシス100N	¥398,000より	(大特価?)

全国の販売店様へ
価格相談応じます。お気軽にTel下さい。

現金大特価・全国配送無料・アフターサービス完全(メーカー保証付)。お申し込みは、現金書留・銀行振込(電信扱い)でお願い致します。入金確認後、至急商品を発送致します。尚、お申し込みの際は先ず電話又はFAXでお問い合せの上お願い致します。不良品・欠陥品は即時交換致します。お問い合せ、お見積も大歓迎!!

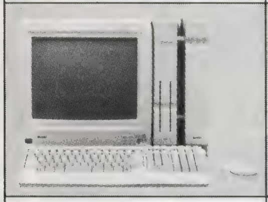
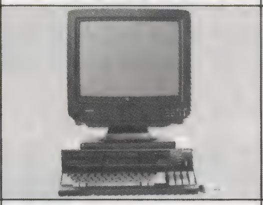
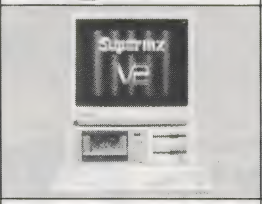
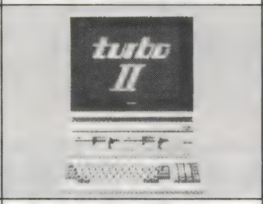
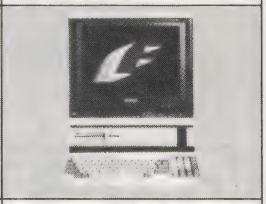
ベスト電子システム(株) Tel. 03-843-5811
FAX. 03-843-5840
〒111 東京都台東区雷門1-5-6-72
営業時間/AM10:00〜PM8:00

振込銀行
●向島信用組合 浅草支店㊝1202031　●富士銀行 雷門支店 ㊝779340
●三菱銀行 雷門支店㊝4393182　●三和銀行 秋葉原支店㊝102677

大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST 大特価 BEST 大特価

SHARPのことなら何でもおまかせ！X68000専門店

●価格その他詳しくは、今すぐお電話で！☎(03)379－8250

X68000	X1 turbo Z	EXPRESSION OF SENSIBILITY & COMMUNICATION Super MZ	パソコンテレビ X1 turbo II	パソコンテレビ X1F
				
CZ-600C …………¥369,000 CZ-600D …………¥129,800	CZ-880C …………¥218,000 CZ-600D …………¥129,800	MZ-2531 …………¥199,800 MZ-1D24 …………¥128,000	CZ-856C …………¥178,000 CZ-55D …………¥119,800	CZ-811C …………¥89,800 CZ-811D …………¥89,800
標準価格 ¥498,800	標準価格 ¥347,800	標準価格 ¥327,800	標準価格 ¥297,800	標準価格 ¥179,600
フォーラム価格 ¥	フォーラム価格 ¥	フォーラム価格 ¥	フォーラム価格 ¥188,000	フォーラム価格 ¥74,800

限定大特価!!

パソコン通信を始める人にうれしいプレゼント！モデム、通信ソフト FORLM BBS 無料入会、全部で¥13,800
(在庫200台限定特価です)
CZ-133SF ¥13,800

人工知能言語がX1で手軽に走ります。
漢字版のCZ-117SFが売れています。
CZ-117SF ¥9,800
CZ-134SF ¥5,000

立体映像ボード＆スコープ。新登場！
パソコンで初めて立体映像を実現。
CZ-8BR1 ¥25,400

Try FMサウンド。
リアルなシンセサウンド、音づくりを実現。
CZ-8BS1 ¥20,300

テレビ・ビデオ映像をカラー静止画に。
多彩な画像処理も可能。
CZ-8BV2 ¥33,900

カラフルなカードづくりに、手軽にグラフィックをプリントできます。
CZ-8PP2 ¥18,000

デュアル・ドライブに増設して使い勝手も培増。効率よく高速でファイル処理。
CZ-51F ¥25,000
CZ-52F ¥25,000

パソコン通信を手軽に実現。
高速1200ボー通信のモデムユニット。
CZ-8TM2 ¥42,400

300ボー、1200ボー両用
活かそうテレホン・ソフト。
MZ-1X19 ¥55,000

テレビもコンピュータもというあなたに。テレビチューナー付きディスプレイ。
CZ-811D ¥42,800

MZ-2500用128Kバイト増設RAM
LR-20 ¥12,800

誰にでも使いこなせるカード型データベース。
Simple DB 愛ちゃん。
LS-21 ¥9,800

PC-9801のBASICプログラムを
MZ-2500にコンバート。
LS-25 ¥6,800

X1 turboのグラフィック機能を存分に発揮させる、待望のグラフィック・ツール。
CZ-137SF ¥16,900

両面を見ながら作曲。あなたはミュージシャン。
ミュージッククリエイタ・ミュートピア。
CZ-139SF ¥10,900

【本体＋ディスプレイ】		
CZ-811C＋CZ-811D	X1-F M10 SET	¥ 74,800
CZ-856C＋CZ-855D	X1-Turbo2 SET	¥188,000
CZ-856C＋CZ-870D	X1-Turbo2 SET	¥188,000
CZ-870C＋CZ-870D	X1-Turbo3 SET	¥ ???
MZ-2521＋MZ-1D22	SuperMZ M30 SET	¥223,400
MZ-2531＋MZ-1D24	SuperMZ V2 SET	¥
【本体】		
CZ-811C	X1-F /10	¥ 32,000
CZ-812C	X1-F /20	¥ 59,800
CZ-850C	X1-Turbo /10	¥ 32,000
CZ-852C	X1-Turbo /30	¥278,000
CZ-856C	X1-Turbo2	¥118,000
CZ-862C	X1-Turbo /40	¥258,000
CZ-870C	X1-Turbo3	¥
CZ-880C	X1-TurboZ	¥
CZ-600C	X-68000	¥
MZ-2511	SuperMZ M20	¥134,400
MZ-2521	SuperMZ M30	¥158,400
MZ-2531	SuperMZ V2	¥
MZ-2520	SuperMZ	¥
【ディスプレイ】		
CZ-811DE/R	14型カラー2000文字	¥ 42,800
CZ-820DF/B	14型カラー2000文字	¥ ???
CZ-855D	4050文字	¥ 79,000
CZ-870D	4050文字	¥ ???
CZ-600D	4050文字	¥ ???
MZ-1D22	14型カラー ディスプレイ	¥ 65,000
MZ-1D24	15型カラー ディスプレイ	¥ ???
MZ-1D26	15型カラー ディスプレイ	¥ ???
【プリンタ】		
CZ-8PC1	漢熱プリンタ	¥ 59,400
CZ-8PD3	ドットプリンタ	¥ 50,900
CZ-8PK2	漢字プリンタ	¥ 75,000
CZ-8PK5	136桁漢字プリンタ	¥109,700
CZ-8PK6	80桁漢字プリンタ	¥135,200
CZ-8PP2	カラープロッタプリンタ	¥ 18,000
MZ-1PO7A	80桁シリアルプリンタ	¥ 67,900
MZ-1P17	80桁カラーサーマルプリンタ	¥67,900
MZ-1P18	80桁漢字プリンタ	¥159,800
【周辺		
CZ-300F	3インチ1ドライブ	¥ 67,900
CZ-31F	3インチ増設ドライブ	¥ 50,900
CZ-502F	5インチ2ドライブ	¥ 84,900
CZ-503F	5インチ1ドライブ	¥ 42,400
CZ-51F	turbo5インチ増設	¥ 25,000
CZ-52F	X1F5インチ増設	¥ 25,000
CZ-520F	5インチ2DDD/2HD 2ドライブ	¥ ¥100,300
CZ-8BO1	ディスクインターフェイス	¥ 12,600
CZ-8BE2	拡張外部RAM	¥ 25,400
CZ-8BF1	ディスクインターフェイス	¥ 12,600
CZ-8BGR2	turbo用G-RAM	¥ 12,600
CZ-8BK3	turbo用漢ROM-1	¥ 11,800
CZ-8BK4	turbo2用漢ROM	¥ 5,800
CZ-8BM2	RS-マウスインターフェース	¥ 16,900
CZ-8BS1	FM音源ボード	¥ 20,300
CZ-8BV2	カラーイメージボード2	¥ 33,900
CZ-8E3	X1 turbo10ボックス	¥ 28,800
CZ-8BR1	立体映像セット	¥ 25,400
CZ-8EP	X1/D用I/Oポート	¥ 10,100
CZ-8NM1	マウス	¥ 11,800
CZ-8PC1-3	8PC1用2準漢ROM	¥ 9,850
CZ-8PN1-1	8PN1用リボン	¥ 1,100
CZ-8PN1-2	8PN1用トラクタユニット	¥ 16,900
CZ-8PK3-1	8PK3用シートフィーダ	¥ 21,100
CZ-8PK3-2	8PK3,4用漢ROM	¥ 12,800
CZ-8RL1	データレコーダ	¥ 21,100
CZ-8RS	RS-232Cカード	¥ 25,400
CZ-8PC1-1	PC1用リボンクロ	¥ 700
CZ-8PC1-2	PC1用リボンカラー	¥ 800
CZ-8TM2	MODEMユニット	¥ 42,400
LR-20	128K 増設 RAM	¥ 12,800
MZ-1C35	プリンタケーセル	¥ 5,800
MZ-1E26	ボイスインターフェース	¥ 21,100
MZ-1F07	5インチ 2D ミニフロッピ	¥ 92,000
MZ-1M08	ボイスボード	¥ 8,500
MZ-1M10	カラーパレットボード	¥ 12,400
MZ-1R13	漢字ROMボード	¥ 35,600
MZ-1R28	辞書ROMボード	¥ 18,700
MZ-1U09	拡張ユニット	¥ 7,700
MZ-1X19	モデムホン	¥ 55,000
MZ-1X22	モデムユニット	¥ 18,600
MZ-6P16	MZ-1P17用リボンX2 クロ	¥ 1,200
MZ-6P17	MZ-1P17用リボンX2 カラー	¥ 1,200
VM-12	モデムユニット	¥ 33,900
【ソフト】		
CZ-115LF	FORTRAN	¥ 11,800
CZ-116LF	C	¥ 11,800
CZ-117SF	turbo LOGO	¥ 16,000
CZ-118LF	COBOL	¥ 11,800
CZ-119LF	PROLOG	¥ 11,800
CZ-12LF	LISP	¥ 11,800
CZ-121LF	FORTH	¥ 11,800
CZ-124SF	5インチNEW BASIC	¥ 7,500
CZ-125LF	PASCAL	¥ 11,800
CZ-126LF	APL	¥ 11,800
CZ-127MF	Multiplan	¥ 42,400
CZ-128SF	ランゲージマスター	¥ 8,400
CZ-130SF	turbo CP/M	¥ 12,600
CZ-131SF	turbo ターミナル	¥ 7,500
CZ-133SF	モデムターミナル	¥ 22,000
CZ-134SF	X1 LOGO	¥ 8,400
CZ-136SF	コスモステーション	¥ 8,400
CZ-137SF	Z's STAFF turbo)	¥ 16,900
CZ-138SF	Z's STAFF (X1)	¥ 11,800
CZ-139SF	ミュートピア	¥ 10,900
LS-21	SIMPLE DB 愛ちゃん	¥ 9,800
LS-25	BASIC CONVERTER 98	¥ 6,800
MZ-2Z001	DISK BASIC	¥ 8,500
MZ-2Z002	COLOR DISK BASIC	¥ 10,200
MZ-2Z003	倍精度DISK BASIC	¥ 10,200
MZ-2Z004	FLOPPY DOS	¥ 42,500
MZ-2Z021	漢字COLOR BASIC	¥ 4,300
MZ-6Z001	PERSONAL CP/M	¥ 14,300
MZ-6Z010	BASIC&テレホンソフト V20	¥ 8,500
MZ-8BDM	DISK BASIC	¥ 8,500
MZ-8BDO1	倍精度DISK BASIC	¥ 8,500
MZ-8BDO2	FLOPPY DOS	¥ 42,500
MZ-8BDO3	RS/GPIO DISK BASIC	¥ 10,200
【ディスケット】		
5.25インチ 2D ノーブランド（品質保証）		¥ 80

FORUM 特別セールのお知らせ。
CZ－300F＋CZ－31F＋CZ－8BO1＋接続ケーブル
(3インチデュアル＋インターフェース・ボード＋接続ケーブル)
4点セットで ¥51,000です。
御希望の方はすぐFORUMまで連絡ください。

X68000発売。
いよいよX68000が発売されます。
FORUMでは、X68000の発売を記念して、X68000をお買上げ戴いた方にステキなプレゼントをご用意しております。

注文方法：商品御希望の方は、郵便番号・住所・氏名・電話番号・使用機種・商品名・メディア・数量を明記して下記の方法でご送金ください。

1 現金書留：〒151 東京都渋谷区代々木2－7－6－702 フォーラム事務局
2 銀行振込：第一勧業銀行新宿西口支店 普 1056751 フォーラム
3 郵便振替：東京4－37090・フォーラム事務局
4 代金引替：商品到着時配送に代金をお支払いください。
5 クレジット：シャープクレジットがご利用になれます。

・ゲームソフト全メーカー有り。
・全商品メーカー保証付き。
・送料オール500円。
・入金確認後、即日発送。
(但し、在庫の都合により、発送が遅れる場合があります。)

【ご注意】・2の銀行振込、4の代金引替をご希望のお客様は、注文商品を電話にてあらかじめご連絡ください。また、送金にかかる手数料等は、お客様負担となります。
・資料ご希望の方は、返信用60円切手を同封のうえご請求ください。

The Future Generation
〒151：東京都渋谷区代々木2-7-6佐藤ビル702FORUM事務局 TEL03-379-8250 フォーラム FORUM

PC-9801VX2	¥433,000	¥297,000
PC-9801VM21	¥390,000	¥268,800
PC-98XL2	¥575,000	¥412,000
PC-98LT2	¥288,000	¥213,000
PC-8801 VA	¥298,000	¥220,000
PC-8801MH	¥208,000	¥145,800
PC-8801FH30	¥168,000	¥114,800
PC-KD854	¥89,800	¥54,800
PC-KD853	¥118,000	¥82,800
PC-KD862	¥99,800	¥68,800
PC TV451	¥168,000	¥109,000
PC-TV452	¥128,000	¥82,800
PC-TV453	¥138,000	¥89,800
PC TV352	¥115,000	¥78,800
N5913	¥165,000	¥115,000
N5923K	¥190,000	¥137,000
N5921	¥90,000	¥65,800
PC-PR201V	¥298,000	¥217,000
PC-PR201H2	¥245,000	¥159,000
PC-PR201F	¥188,000	¥129,800
PC-PR201TL	¥135,000	¥101,000
PC PR101F	¥158,000	¥118,000
PC-PR101TL	¥79,800	¥59,800
PC-PR406M	¥59,800	¥45,800
PC-PR102TL	¥50,000	¥36,800
PC-PR601	¥585,000	¥429,800
NM-9950	¥245,000	¥127,000
NM-9700	¥163,000	¥113,800
PC PR201H-23	¥20,000	¥16,000
PC-PR201H-24	¥65,000	¥51,000
PC-PR201V-08	¥5,000	¥4,000
PC-PR201H-11	¥15,000	¥12,000
PC-PR201H-12	¥15,000	¥12,000
PC-PR201H-13	¥15,000	¥12,000
PC-PR201-23	¥20,000	¥16,000
PC-PR201-24	¥38,000	¥30,000
PC-PR201-25	¥11,000	¥8,800
PC-PR201T-15	¥10,000	¥8,000
PC-PR101T-05	¥8,000	¥6,400
PC PR201TL 04	¥25,000	¥20,000
PC-PR101TL 04	¥18,000	¥14,500
PC-PR201TL-12	¥30,000	¥24,000
PC-PR601-01	¥25,000	¥20,000
NM 9032 01	¥10,000	¥8,000
NM-9032-02	¥38,000	¥30,000
NM-9032-04	¥27,000	¥21,000

NM-9036-01	¥30,000	¥24,000
NM-9036-11	¥20,000	¥16,000
NM-9032-06	¥30,000	¥24,000
NM-9032-05	¥9,000	¥7,200
PC-IN502	¥99,800	¥74,800
PC-IN503	¥149,800	¥112,000
PC-IN511	¥69,800	¥52,000
PC-9831VW2	¥120,000	¥89,000
PC-9831-UW1	¥88,000	¥65,800
PC-9831-4W	¥198,000	¥148,000
PC-9831-MW	¥180,000	¥134,000
PC-98H51	¥428,000	¥317,000
PC-98H53	¥690,000	¥509,000
PC-CM201	¥24,800	¥19,800

PC-9872K	¥20,000	¥16,000
PC-9896	¥12,000	¥9,600
PC-98XL-01	¥50,000	¥38,000
PC-8012-04	¥72,000	¥54,000
PC-8801SR-01	¥9,800	¥7,800
PC-8801-10	¥28,000	¥22,500
PC-8801-11	¥19,800	¥15,800
PC-8801-12	¥30,000	¥24,000
PC-8801-13	¥9,800	¥7,800

CZ-600D	¥129,800	¥94,800
CZ-870D	¥109,800	¥78,800
MZ-1D24	¥128,000	¥89,800
MZ-1D22	¥108,000	¥59,000
CU-14A3	¥108,000	¥74,800
CU-14A4	¥89,800	¥53,000
CU-14AG2	¥84,800	¥49,800
CZ-8PK5	¥129,000	¥960,000
CZ-8PK6	¥159,000	¥114,800

MZ-1R29	¥32,000	¥25,000
MZ-1R31	¥28,000	¥22,000
CZ-8BV1	¥39,800	¥29,000
CZ-8BS1	¥23,800	¥19,800
CZ-503F	¥49,800	¥41,500
CZ-8RL1	¥24,800	¥19,800
CZ-8DT2	¥44,800	¥35,000
CZ-8BM2	¥19,800	¥15,800
CZ-8BE2	¥29,800	¥24,000
CZ-8BF1	¥14,800	¥11,800
CZ 8BK4	¥6,800	¥5,500
CZ-8BK3	¥13,800	¥11,000
CZ-8EB3	¥33,800	¥27,000
CZ 8VC	¥15,800	¥13,000

MZ-1X10	¥19,800	¥15,800
MZ-1F07	¥158,000	¥123,000
MZ 1X19	¥98,000	¥76,000
MZ-1X22	¥21,800	¥17,500
FM77AV40	¥228,000	¥158,000
FM77AV20-2	¥168,000	¥119,800
FMTV 154	¥138,000	¥99,000
FMTV 153	¥108,000	¥77,000
FMTV-152	¥89,800	¥62,000
FMPR-451	¥280,000	¥190,000
FMPR-351	¥250,000	¥170,000
FMPR-301	¥170,000	¥122,000
FMPR-203B	¥80,000	¥58,000
FMPR 201	¥79,800	¥52,800
FMPR CI1	¥80,000	¥59,800
FMPR-CF2	¥120,000	¥85,000
FMPR 203CB	¥25,000	¥20,000
FMAV 101	¥58,000	¥43,000
FM77 412	¥16,800	¥13,500
FMMO-101	¥12,800	¥10,500
FMR 60FD	¥455,000	¥328,000
FMR 50FD	¥380,000	¥274,000
FMR60KB101	¥30,000	¥22,000
FMDPC631D	¥210,000	¥148,000
FMDPC433	¥123,000	¥87,000

以上
すべて新品

全商品新品
（メーカー
保証付）

パソコン
新製品
プリンター
その他

安い

全国通販
クレジットも
OK

下取・買取可

ビジネスソフト22%引

PC CM202	¥43,800	¥34,800
PC-9801-14	¥28,000	¥22,500
PC 9801 15	¥28,000	¥22,500
PC-9801-26K	¥25,000	¥20,000
PC 9801 27	¥20,000	¥17,000
PC-9801-29K	¥68,000	¥52,000
PC-9801-41	¥39,000	¥31,000
PC-9861K	¥50,000	¥37,500
PC-9866	¥50,000	¥39,000

PC-8831-MW	¥138,000	¥103,000
CZ 600C	¥368,000	¥???
CZ 880C	¥218,000	¥159,000
CZ-870C	¥168,000	¥122,000
MZ-2531	¥199,800	¥136,000
MZ-2520	¥159,800	¥114,000

CZ-8PC1	¥69,800	¥48,800
MZ-1P19A	¥288,000	¥213,000
MZ-1P18A	¥188,000	¥135,000
MZ 1P17	¥79,800	¥49,800
MZ-1P07A	¥79,800	¥59,000
CZ-8PC1 3	¥9,800	¥7,900

目玉商品
●一流メーカー
HIFIビデオ
（VHS）
72,800円

中古情報

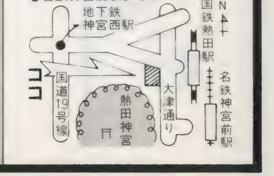
PC-8801SR30	¥98,000
PC-9801Vm2	¥228,000
PC-9801U2(256K)	¥128,000
PC-9801＋漢ROM	¥48,000
PC-8801mR	¥125,000
PC 8801FR30	¥94,800
CZ-811CE	¥19,000
CU-14 A2	¥48,000
PC-KD551K	¥49,000
CZ-870DB	¥66,000
CZ-802D	¥36,000
MB27410A	¥79,000

■お申し込みは、今すぐお電話でお願いします。
（上記商品はすべて新品、メーカー保証付）
※入金は、現金書留・銀行振込(電信扱い)でお願いします。入金確認の上、発送します。即日配達／送料無料(3万円以上)
●振込銀行：東海銀行金山支店(普)647 413 ワールド
<営業時間>
AM12:00〜PM8:00
毎週月曜日定休

〒456 名古屋市熱田区森後町11-7
☎052 682-5090
FAX052-682-5632

OA&AVの
ワールド

●国鉄東海道線熱田駅歩1分
●地下鉄神宮西駅2番出口歩3分
●名鉄神宮前駅歩5分



第1回 オリジナルゲームソフト募集！

君の作った「ソフト」を送って下さい。(オリジナルに限ります)
一人何点でもOKです。自信作(?)を応募して下さい。

今回の募集ソフトは、PC-9801、PC-8801、X1用に限ります。住所、名前、年齢、電話番号、学生の方は学校名、プログラムの名前、説明等を付けて、フロッピー又はカセットテープで、郵便か宅急便で送って下さい。

※発表は当紙面上で行ないます。　〆切5月15日

●賞　品
PC 9801VX2……………………1名
PC-8801FH30……………………1名
モデム……………………5名
マクセル 5'2HD(10マイ)……………10名
3M　5'2D (10マイ)……………30名
記念品……………………応募者全員

●送り先・お問い合せ
〒456 名古屋市熱田区森後町11 7
OA & AV ワールド
「ソフト募集」係

今、一番売れている 超一流人気機種 16選

Call me!

MY-COM PLAZA UEMURA AUDIO

NEC

PC-8801FH

Q-1 ベーシックセット

PC-8801 FH/30	¥168.000
14インチカラーCRT(アナログRGB、4,050字)	¥ 89.800
ブランクディスケット(5'2D×10枚)	¥ 17.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥277.800

特価 208,000円 ↵

5,000円×24回	㊍ 30,000円×4回
3,600円×36回	㊍ 20,000円×6回
3,000円×48回	㊍ 15,000円×8回
4,600円×60回	㊍ なし

PC-8801mH

Q-2 ベーシックセット

PC-8801 MH	¥208.000
14インチカラーCRT(アナログRGB、4,050字)	¥ 89.800
ブランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥323.800

特価 242,000円 ↵

6,600円×24回	㊍ 30,000円×4回
4,800円×36回	㊍ 20,000円×6回
3,900円×48回	㊍ 15,000円×8回
5,400円×60回	㊍ なし

PC-88VA

Q-3 ベーシックセット

PC-88VA	¥298.000
PC-KD862	¥ 99.800
ブランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥423.800

ウエムラ㊙特価 ↵

9,000円×24回	㊍ 40,000円×4回
6,000円×36回	㊍ 30,000円×6回
5,300円×48回	㊍ 20,000円×8回
7,300円×60回	㊍ なし

PC-9801VM21

Q-4 ワープロセット

PC-9801VM21	¥390.000
14インチカラーCRT(アナログRGB、4,050字)	¥ 89.800
15インチインパクトプリンター	¥245.000
新・一太郎(Ver.2. ワープロソフト)	¥ 58.000
ブランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥808.800

ウエムラ㊙特価 ↵

18,300円×24回	㊍ 60,000円×4回
11,500円×36回	㊍ 50,000円×6回
9,000円×48回	㊍ 40,000円×8回
13,200円×60回	㊍ なし

PC-9801VX

Q-5 ワープロセット

PC-9801VX2	¥433.000
14インチカラーCRT(アナログRGB、4,050字)	¥ 89.800
15インチインパクトフリンター	¥153.000
新・一太郎(Ver.2. ワーフロソフト)	¥ 58.000
フランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥759.800

ウエムラ㊙特価 ↵

13,500円×24回	㊍ 60,000円×4回
12,200円×36回	㊍ 40,000円×6回
9,800円×48回	㊍ 30,000円×8回
12,500円×60回	㊍ なし

PC-9801UV2

Q-6 ワープロセット

PC-9801UV2	¥318.000
14インチカラーCRT(アナログRGB、4,050字)	¥ 89.800
TR-24 CL (コード付)	¥ 77.300
新・一太郎(Ver. 2 ワープロソフト)	¥ 58.000
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥559.600

ウエムラ㊙特価 ↵

9,700円×24回	㊍ 60,000円×4回
7,100円×36回	㊍ 40,000円×6回
5,800円×48回	㊍ 30,000円×8回
9,100円×60回	㊍ なし

PC-9801LT

Q-7 ワープロセット

PC-9801LT model 2 (プリンタセット)	¥288.000
増設 RAM 256KB	¥ 45.000
ザステ(ワープロソフト 新・一太郎並)	¥ 45.000
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥394.500

ウエムラ㊙特価 ↵

9,200円×24回	㊍ 30,000円×4回
6,600円×36回	㊍ 20,000円×6回
6,200円×48回	㊍ 10,000円×8回
6,600円×60回	㊍ なし

PC-98XL

Q-8 ワープロセット

PC-98XL model 2	¥575.000
14インチカラー専用高解像度ディスプレイ	¥233.000
15インチインパクトプリンター(コード付)	¥245.000
新・一太郎(Ver.2. ワーフロソフト)	¥ 58.000
ブランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥1.137.000

ウエムラ㊙特価 ↵

23,400円×24回	㊍ 100,000円×4回
14,800円×36回	㊍ 80,000円×6回
12,100円×48回	㊍ 60,000円×8回
18,700円×60回	㊍ なし

SHARP

X1 turbo III

Q-9 ワープロセット

CZ-870C(E/B)	¥168.000
15インチディスプレイテレビ	¥109.800
CZ-8PC1(熱転写カラープリンタ)	¥ 69.800
スーパー春望フライマリー(ワープロソフト)	¥ 17.800
ブランクディスケット(5'2D×10枚)	¥ 17.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥385.400

ウエムラ㊙特価 ↵

6,100円×24回	㊍ 40,000円×4回
4,800円×36回	㊍ 25,000円×6回
3,700円×48回	㊍ 20,000円×8回
5,900円×60回	㊍ なし

Super mz V2

Q-10 ワープロセット

MZ2531(本体)	¥199.800
MZ1D22(ディスプレイ)	¥108.000
MZ-1P17 カラープリンター	¥ 79.800
MZ-1C35 プリンターケーブル	¥ 6.800
ユーカラ K2	¥ 28.000
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥438.900

ウエムラ㊙特価 ↵

8,000円×24回	㊍ 40,000円×4回
5,300円×36回	㊍ 30,000円×6回
4,800円×48回	㊍ 20,000円×8回
6,800円×60回	㊍ なし

X1 turbo Z

Q-11 ベーシックシステム

CZ-880C(B/E)	¥218.000
CZ-600D(B/E)	¥129.800
ブランクディスケット(5'2HD×10枚)	¥ 23.000
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥373.800

ウエムラ㊙特価 ↵

6,200円×24回	㊍ 40,000円×4回
4,800円×36回	㊍ 25,000円×6回
3,800円×48回	㊍ 20,000円×8回
6,000円×60回	㊍ なし

X68000

Q-12 夢をこえた ザ・68Kマシン

パーソナルワークステーション X68000

CZ-600CE	¥369.000
CZ-600DE	¥129.800
定価合計	¥498.800

ウエムラ㊙特価 ↵

詳しくはTELにて！

FM

FM77AV

Q-13 ベーシックセット

FM-77AV-20-1	¥138.000
FM-TV151	¥ 89.800
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥244.300

ウエムラ㊙特価 ↵

4,600円×24回	㊍ 25,000円×4回
3,600円×36回	㊍ 15,000円×6回
3,100円×48回	㊍ 10,000円×8回
4,000円×60回	㊍ なし

FM77AV

Q-14 ベーシックセット

FM-77AV-20-2	¥168.000
FM-TV151	¥ 89.800
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥274.300

ウエムラ㊙特価 ↵

5,000円×24回	㊍ 30,000円×4回
3,600円×36回	㊍ 20,000円×6回
3,000円×48回	㊍ 15,000円×8回
4,600円×60回	㊍ なし

FM77AV

Q-15 ベーシックシステム

FM-77AV-40	¥228.000
FM-TV154	¥138.000
ブランクディスケット(3.5'2DD×10枚)	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥382.500

ウエムラ㊙特価 ↵

7,200円×24回	㊍ 40,000円×4回
5,500円×36回	㊍ 25,000円×6回
5,100円×48回	㊍ 15,000円×8回
6,400円×60回	㊍ なし

FM77AV

Q-16 ワープロセット

FM-77AV-40	¥228.000
FM-TV152	¥ 89.800
ブラザー M-1024IIF(ケーブル付)	¥104.800
玄徳(ワープロソフト)	¥ 23.000
ブランクディスケット	¥ 13.500
クリーニングディスク	¥ 3.000
定価合計	¥462.100

ウエムラ㊙特価 ↵

8,400円×24回	㊍ 50,000円×4回
6,600円×36回	㊍ 30,000円×6回
5,900円×48回	㊍ 20,000円×8回
7,800円×60回	㊍ なし

Uemura Used Personal Show room

送料無料!! 厳選中古パソコン大特売!!

今すぐお電話を……

TEL.0465 23−3591

FAX0465−23−4195

ご遠方の方はコレクトコール106番をご利用下さい。

NEC 本体

PC-6001	¥ 89,800	➡¥ 10,000より
PC-6001mkII	¥ 84,800	➡¥ 17,000より
PC-6001mkIISR	¥ 89,000	➡¥ 28,000より
PC-6601	¥143,000	➡¥ 34,000より
PC-6601SR	¥155,000	➡¥ 41,000より
PC-8001	¥168,000	➡¥ 12,000より
PC-8001mkII	¥123,000	➡¥ 21,000より
PC-8001mkIISR	¥108,000	➡¥ 47,000より
PC-8801mkIIFR/30	¥178,000	➡¥108,000より
PC-8801mkIIMR	¥238,000	➡¥150,000より
PC-8801	¥228,000	➡¥ 32,000より
PC-8801mkII/10	¥168,000	➡¥ 48,000より
PC-8801mkII/20	¥225,000	➡¥ 76,000より
PC-8801mkII/30	¥275,000	➡¥ 88,000より
PC-8801mkIISR/30	¥258,000	➡¥108,000より
PC-9801	¥298,000	➡¥ 50,000より
PC-9801＋漢字ROM	¥338,000	➡¥ 60,000より
PC-9801E	¥215,000	➡¥105,000より
PC-9801F1	¥318,000	➡¥135,000より
PC-9801F2	¥398,000	➡¥165,000より
PC-9801M2	¥415,000	➡¥194,000より
PC-9801U2	¥298,000	➡¥142,000より
PC-9801UV2	¥318,000	➡¥223,000より
PC-9801VF2	¥358,000	➡¥205,000より
PC-9801VM2	¥415,000	➡¥235,000より
PC-100/20	¥448,000	➡¥100,000より

NEC PRINTER. OTHERS

PC-8821	¥198,000	➡¥ 44,000より
PC-8822	¥230,000	➡¥ 50,000より
PC-PR101	¥168,000	➡¥ 85,000より
PC-PR201	¥298,000	➡¥127,000より
PC-PR201T	¥178,000	➡¥100,000より
NM-9300	¥253,000	➡¥ 80,000より
NM-9400	¥310,000	➡¥110,000より
PC-8023C	¥153,000	➡¥ 27,000より
NK-3618/21	¥168,000	➡¥ 75,000より
NK-3618/21	¥168,000	➡¥ 45,000より
NK-3618/22		➡¥ 55,000より
PC-8031-2W		➡¥ 50,000より
PC-80S31		➡¥ 60,000より
PC-KD251		➡¥ 27,000より

SHARP 本体. PRINTER. OTHERS

MZ-721	¥ 89,800	➡¥ 15,000より
MZ-2000	¥218,000	➡¥ 28,000より
MZ-2200＋MZ-1T02	¥147,800	➡¥ 25,000より
MZ-2521	¥198,000	➡¥ 85,000より
MZ-5511		➡¥ 50,000より
X-1	¥187,000	➡¥ 22,000より
X-1C	¥119,800	➡¥ 24,000より
X-1D	¥198,000	➡¥ 24,000より
X-1CS	¥119,800	➡¥ 25,000より
X-1CK	¥139,000	➡¥ 28,000より
X-1F/10	¥ 99,800	➡¥ 28,000より
X-1Turbo/10	¥198,000	➡¥ 40,000より
X-1Turbo/30	¥278,000	➡¥ 75,000より
X-1TurboII	¥178,000	➡¥ 80,000より
CZ-801DS		➡¥ 30,000より
CZ-855DB		➡¥ 45,000より
CZ-140DR		➡¥ 28,000より
MZ-1D15		➡¥ 28,000より
MZ-1D22		➡¥ 37,000より
CZ-8PK2		➡¥ 35,000より
CZ-8PK3＋1F＋ケーブル	¥189,000	➡¥ 90,000より
CZ-8PD2S		➡¥ 28,000より

富士通 本体. CRT. PRINTER

FM-7	¥126,000	➡¥ 18,000より
FM-NEW7	¥ 99,800	➡¥ 20,000より
FM-77D2	¥228,000	➡¥ 55,000より
FM-77L2	¥193,000	➡¥ 65,000より
FM-77L4	¥238,000	➡¥ 70,000より
FM-77AV2	¥155,000	➡¥ 80,000より
MB27303	¥ 99,800	➡¥ 30,000より
MB27331		➡¥ 32,000より
MB27343	¥ 67,800	➡¥ 30,000より
FM-TV151	¥ 85,800	➡¥ 48,000より
MB27401		➡¥ 38,000より
MB22459		➡¥ 10,000より

OTHERS

FP-5700	➡¥150,000より
VIC-1001	➡¥ CALL ME
PA-7010	➡¥ 15,000より
CT-1410PV	➡¥ 32,000より
JC-1202D	➡¥ 32,000より
NH-14D7	➡¥ 28,000より
NH-14D8	➡¥ 30,000より
MT-1431D	➡¥ 28,000より
KX-14HD1	➡¥ 58,000より
JR-P01	➡¥ 12,000より
MP-80K	➡¥ 35,000より
MP-80IIIF/1	➡¥ 28,000より
GP-550	➡¥ 20,000より
GP-250F	➡¥ 18,000より
GP-250FA	➡¥ 18,000より
GP-500F	➡¥ 20,000より
GP-500Z(MZ-1500)	➡¥ 25,000より
SP-800（新品）	➡¥ 35,000より
GP-50（新品）	➡¥ 20,000より
MB-3540	➡¥ CALL ME
GP-80(6001用)	➡¥ 12,000より
LFD-550(PC用)	➡¥ 45,000より
TF-10(FM用・シングル)	➡¥ 40,000より
TF-20(PC用)	➡¥ 45,000より
K-305(PC)	➡¥ 60,000より
APPLE II C	➡¥100,000より
APPLE II plus(Disk付)	➡¥100,000より
NH-200F(X1用・I/F付)	➡¥ 45,000より
LFD-550 II -PC(PC用)	➡¥ 45,000より
Disk-80E(X1用・I/F付)	➡¥ 45,000より

●高値下取りコーナー

NEC PC-8801MHの場合

下取り品 ➡ 本体のみ

PC-8801mkII/30	＋¥110.000
PC-8801mkIISR/30	＋¥ 90.000
PC-8801mkIIFR/30	＋¥ 90.000

NEC PC-8801FHの場合

下取り品 ➡ 本体のみ

PC-8801mkII/30	＋¥ 80.000
PC-8801mkIISR/30	＋¥ 60.000
PC-8801mkIIFR/30	＋¥ 60.000

富士通FM-77AV-20の場合

FM-7	＋¥130.000
FM-New7	＋¥130.000
FM-77D2	＋¥ 80.000
FM-77L2	＋¥ 70.000
FM-77L4	＋¥ 70.000

富士通FM-77AV-40の場合

FM-New7	＋¥170.000
FM-7	＋¥180.000

SHARPスーパーMZの場合

MZ-2531＋MZ1D24

MZ-80B	＋¥250.000
MZ-2000	＋¥250.000
X1-turboII＋CRT	＋¥150.000

SHARP X1-turbo Zの場合

CZ-880C(E/B)＋CZ-600D(E/B)

X1＋CRT	＋¥270.000
X1C＋CRT	＋¥270.000
MZ-80B	＋¥290.000
MZ-2000	＋¥280.000
MZ-2200	＋¥270.000

内蔵用フロッピー ディスクドライバー大特価

NEC PC-8801MKII / PC-8801MKIISR / PC-8801MKIIFR モデル10 モデル20 用
ミニフロッピーディスクユニット
FD-55BV NEC PC-8801MKII-FD1 相当品
特価¥25,000

NEC PC-9801F1用
ミニフロッピーディスクユニット
FD-55FV NEC PC-9831-FD4 相当品
特価¥30,000

NEC PC-9801F1, M1 VMO 各シリーズ用
ミニフロッピーディスクユニット
FD-55GFV（システムディスク付 ケーブル付）
特価¥36,000
2台1組特価¥72,000

●お振込先／第一勧業銀行小田原支店（当座）0117861
太陽神戸銀行小田原支店（当座）55677
小田原信用金庫駅前支店（当座）9886
お振込みは電信扱でお願いします。

●高価買取りいたします。

Odawara mycom-plaza

ウエムラ オーディオ

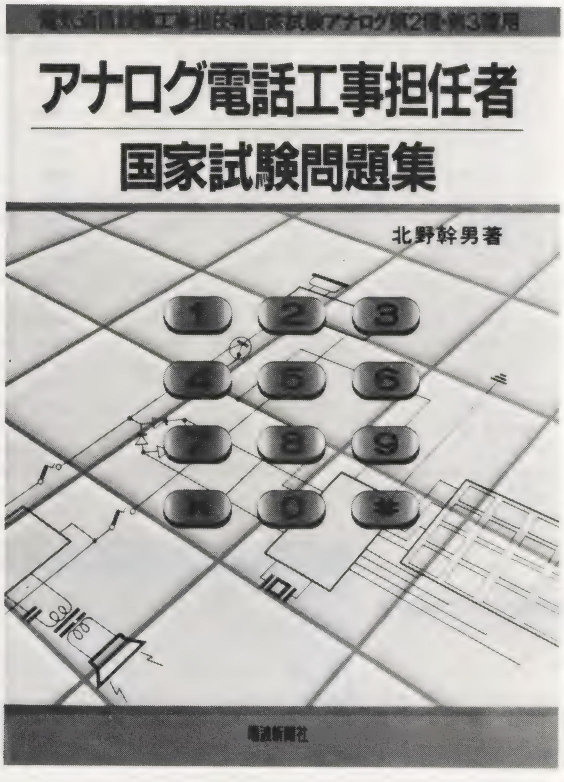
神奈川県小田原市城内2-21（オホリバタ通り）☎0465-23-3591(代)

電気通信設備工事担任者国家試験アナログ第2種・第3種用

アナログ電話工事担任者
国家試験問題集 第3版

●第1章 電気通信設備工事担任者国家試験受験案内
●第2章 電気通信技術の基礎
●第3章 端末設備の接続のための技術
●第4章 端末設備の接続に関する法規
●第5章 演習問題と解説・解答

■本書は、昨年より試験制度が改正された「電気通信設備工事担任者国家試験」のアナログ第二種、第三種用の試験問題集です。
　同時に、試験の受験案内、各出題分野別の解説を、豊富な図・表により詳細に解説し、幅広い出題範囲をあますところなくまとめ編集いたしました。難関の当試験を受験される方々のために、これ一冊で実力がつくように、試験の要点をくまなく網羅しています。



好評発売中!

北野幹男 著

A5判/490頁
定価2,800円(送料300)

電波新聞社 出版販売部
東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15電波ビル ☎(03)445-6111
大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4朝日新聞ビル ☎(06)203-3361
西部本社 〒812 福岡市博多区博多駅前2-13-23扇寿ビル ☎(092)431-7411

入魂の1冊

山下 章の
チャレンジ! パソコン
A.V.G & R.P.GII

定価1,800円(送料300円)

発売中

大好評

AVG & RPGの名作10編に、山下 章先生が、力いっぱい取組んで書きあげた1冊です。カラー272頁。ドット絵やゲーム・ミュージックの楽譜集、メルヘン・ヴェールII、ブラスティーの開発手記も載っています。AVG & RPGをより深く楽しみたい方へ、心をこめて編集しました。

品切れの際は書店にご予約下さい。

電波新聞社 〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 ☎03(445)6111

map japan
マップ・ジャパン
激安プライスにご注目!!
限りなく新品
超優良中古パソコン
東京 03-253-4230 FAX. 03-253-4228
大阪 06-633-7224 FAX. 06-647-0582
名古屋 052-332-2117
北海道 011-865-7030
九州 092-752-0044
四国 0878-34-8833
レンタル・サポート専用電話 03-257-0709
●御注文の前に必らず商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。
34% OFF NEC 注文No. MA-1 PC-9801VX2 標準価格¥433,000 ¥286,000
33% OFF NEC 注文No. MA-2 PC-9801VM21 標準価格¥390,000 ¥263,000
32% OFF NEC 注文No. MA-3 PC-9801LT model 2 標準価格¥288,000 ¥196,000
33% OFF NEC 注文No. MA-4 PC-9801LT model 1 標準価格¥238,000 ¥159,000
31% OFF NEC 注文No. MA-5 PC-8801MH 標準価格¥208,000 ¥144,000
31% OFF NEC 注文No. MA-6 PC-8801FH 標準価格¥168,000 ¥116,000
48% OFF NEC 注文No. MA-7 PC-9801VM2 標準価格¥415,000 ¥219,000
55% OFF NEC 注文No. MA-8 PC-9801VM4 標準価格¥830,000 ¥380,000
41% OFF NEC 注文No. MA-9 PC-9801UV2 標準価格¥318,000 ¥190,000
30% OFF NEC 注文No. MA-10 PC-9801VX4 標準価格¥693,000 ¥486,000
53% OFF NEC 注文No. MA-11 PC-9801VF2 標準価格¥358,000 ¥169,000
61% OFF NEC 注文No. MA-12 PC-9801U2 標準価格¥298,000 ¥118,000
60% OFF NEC 注文No. MA-13 PC-9801M2 標準価格¥415,000 ¥169,000
62% OFF NEC 注文No. MA-14 PC-9801F2 標準価格¥358,000 ¥136,000
66% OFF NEC 注文No. MA-15 PC-9801XA model 2 標準価格¥695,000 ¥240,000
60% OFF NEC 注文No. MA-16 PC-9801E(漢ロム付) 標準価格¥215,000 ¥88,000
82% OFF NEC 注文No. MA-17 PC-9801(漢ロム付) 標準価格¥298,000 ¥55,000
53% OFF NEC 注文No. MA-18 PC-8801mkIIMR 標準価格¥238,000 ¥112,000
45% OFF NEC 注文No. MA-19 PC-8801mkIIFR/30 標準価格¥178,000 ¥98,000
66% OFF NEC 注文No. MA-20 PC-8801mkIISR/30 標準価格¥258,000 ¥ 89,000
79% OFF NEC 注文No. MA-21 PC-8801mkII/30 標準価格¥275,000 ¥ 59,000
88% OFF NEC 注文No. MA-22 PC-8801 標準価格¥228,000 ¥29,000
78% OFF NEC 注文No. MA-23 PC-8001mkIISR 標準価格¥108,000 ¥24,000
80% OFF NEC 注文No. MA-24 PC-8001mkII 標準価格¥123,000 ¥25,000
92% OFF NEC 注文No. MA-25 PC-8001 標準価格¥168,000 ¥14,000
79% OFF NEC 注文No. MA-26 PC-6601SR 標準価格¥155,000 ¥ 33,000
83% OFF NEC 注文No. MA-27 PC-6601 標準価格¥143,000 ¥25,000
80% OFF NEC 注文No. MA-28 PC-6001mkIISR 標準価格¥89,800 ¥18,000
88% OFF NEC 注文No. MA-29 PC-6001mkII 標準価格¥84,800 ¥ 11,000
91% OFF NEC 注文No. MA-30 PC-6001 標準価格¥89,800 ¥8,000
NEC 注文No.MA-31 PC-8801mkII/10 標準価格¥168,000 ¥39,000
NEC 注文No.MA-32 PC-8031-1W 標準価格¥198,000 ¥9,000
NEC 注文No.MA-33 PC-8031-2W 標準価格¥288,000 ¥33,000
NEC 注文No.MA-34 PC-80S31 標準価格¥168,000 ¥54,000
NEC 注文No.MA-35 PC-9881K 標準価格¥320,000 ¥128,000
NEC 注文No.MA-36 PC-9831-4W 標準価格¥198,000 ¥72,000
エプソン 注文No.MA-37 TF-10FM 標準価格¥125,000 ¥45,000
エプソン 注文No.MA-38 TF-10PC 標準価格¥129,800 ¥43,000
エプソン 注文No.MA-39 TF-20PC 標準価格¥142,000 ¥49,000
エプソン 注文No.MA-40 TF-50 標準価格¥180,000 ¥84,000
ロジテック 注文No.MA-41 LFD-550FM 標準価格¥148,000 ¥47,000
ロジテック 注文No.MA-42 LFD-880 標準価格¥238,000 ¥105,000
ロジテック 注文No.MA-43 LHD-20 標準価格¥328,000 ¥148,000
ランド 注文No.MA-44 LDSK-5e 標準価格¥140,000 ¥72,800
ランド 注文No.MA-45 LDS-5UV 標準価格¥78,000 ¥52,800
ランド 注文No.MA-46 LDS-3VM 標準価格¥72,000 ¥49,800
メルコ 注文No.MA-47 256 標準価格¥19,800 ¥10,000
メルコ 注文No.MA-48 512 標準価格¥29,800 ¥15,000
メルコ 注文No.MA-49 1M 標準価格¥44,800 ¥25,000
メルコ 注文No.MA-50 2M 標準価格¥74,800 ¥38,000
I/Oデータ 注文No.MA-51 1M 標準価格¥44,800 ¥26,000
I/Oデータ 注文No.MA-52 1.5M 標準価格¥58,000 ¥31,000
I/Oデータ 注文No.MA-53 2M 標準価格¥72,000 ¥39,000
TMK 注文No.MA-54 256 標準価格¥29,800 ¥8,000
TMK 注文No.MA-55 1M 標準価格¥85,000 ¥18,000
日本エレクトロニクス 注文No.MA-56 シリアルマウス (MS-40) 標準価格¥12,800 ¥9,600
日本エレクトロニクス 注文No.MA-57 バスマウス (MS-50) 標準価格¥9,800 ¥7,400
SHARP 注文No.MA-58 CZ-8BS1 標準価格¥23,800 ¥15,000
SHARP 注文No.MA-59 CZ-8BV1 標準価格¥39,800 ¥28,800
SHARP 注文No.MA-60 CZ-8RS 標準価格¥29,800 ¥15,000
SHARP 注文No.MA-61 CZ-8BR 標準価格¥19,800 ¥8,000
SHARP 注文No.MA-62 CZ-8DT 標準価格¥89,800 ¥38,900
関西電機 注文No.MA-63 RS232C切替器 標準価格¥12,800 ¥8,800
関西電機 注文No.MA-64 プリンター切替器 標準価格¥9,800 ¥7,800
関西電機 注文No.MA-65 パソコン切替器 標準価格¥9,800 ¥6,800
エプソン 注文No.MA-66 MT-20 標準価格¥14,800 ¥8,000
●新品に関してはお電話にてお問合わせ下さい。

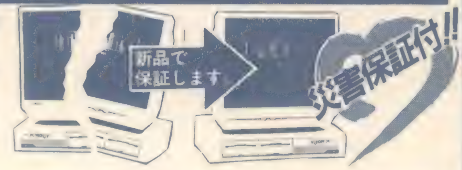
メーカー保証1年

マップ保証1年

新品は全て2年保証!!

map オリジナル災害保証システム

購入された商品が災害にあった場合、至急お電話下さい。
新品を直ちにお送りさせていただきます。
(災害保証は購入時より1年間有効です。)



無料査定申し込み書、購入見積り申し込み書

mapではお客様のご意見、ご要望を参考にし、より役立つ広告ページをと考えております。ぜひ、ご意見、ご要望をお寄せ下さい。

安心のシステム

ラクラク

1. 気軽、手軽、低金利クレジット
- ●お支払い回数 1〜60回
- ●ボーナス一括払いOK.!!

2. 迅速サポートシステム
万一、お届けした商品が不良の場合、同等品と即、交換いたします。

うれしい

3. 代引交換システム
現金一括払いの場合のシステムです。商品をお受け取りいただくと同時に代金をお支払いいただくシステムです。商品をお受け取りになった時に、配達係員にお支払いいただきますので何よりも安全、便利です。
日中、留守がちのお客様は銀行振込みをご利用下さい。

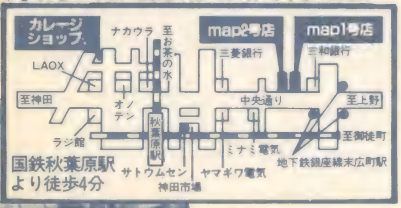
4. パソコンの高額下取り、買取り、無料査定
不要のパソコン、又はシステムアップのための下取りパソコンを高く買取りします。査定は下のハガキをご利用下さい。近郊の方なら店頭に直接お持ち下さい。金額の大小に関わらず現金にてお支払いします。

無料
5. 全国配送
ただし一部離島及び海外、5万円以下については有料。

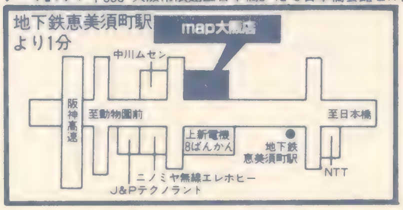
6. バイク 急便(但し都内23区内)
プリンター用紙、ディスケットに限り即納します。

7. 配達日指定システム
指定して下さいネ。

東京 03-253-4230 FAX-03-253-4228
〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル



大阪 06-633-7224 FAX 06-647-0582
〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9日本橋会館ビル2F

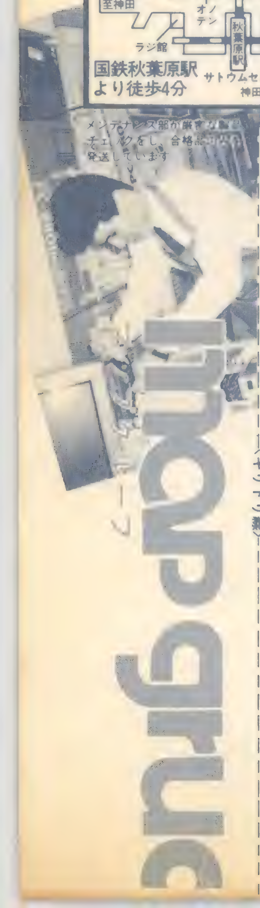


名古屋 052-332-2117
北海道 011-865-7030
九州 092-752-0044
四国 0878-34-8833

レンタル・サポート専用電話 03-257-0709

低金利クレジット
カードもご使用になれます

NEC・SHARP
star・TOEI
修理代理店
保証期間中の修理の場合、送料は当社で負担します。



〈キリトリ線〉

料金受取人払

神田局承認

1533

差出有効期間
昭和62年10月
6日まで

郵便切手はいりません。

郵便はがき

101

東京都千代田区外神田3-9-2
末広ビル

マップジャパン
ONE TO 事業部行

ご住所

TEL

ご氏名

ご職業

- ●定期的に購読しているマイコン雑誌は？
I/O, マイコン, Oh!-PC/FM/MZ, LOGIN, The BASIC, ハッカー, その他（　　　）
- ●現在使用されているディスケットメーカーは？
マクセル, 3M, Fuji, IBM, その他（　　　）
- ●今後買入予定の商品名は？
ハード（　　　）　ソフト（　　　）
- ●map の広告を見てのご感想は？
とてもよい, まあまあ, 見ずらい, その他（　　　）
- ●現在お持ちの機種名
（　　　）

ご要望欄

●このハガキのアンケート欄をご記入になり店頭にご持参（だされば、即、100円の金券としてご利用いただけます。100円以下の商品は金券のみでご購入になれます。
但し、現金とのお引換はご遠慮下さい。
有効期限　昭和62年5月18日

注 金券のみ切り取って、ご持参される場合は無効となります。

金券100円

〈キリトリ線〉

安い レンタル

今、レンタルがお得！

話題の新製品が、安い！手間なし！安心！

1. お申し込みは、お電話1本でOK！
2. 業界初！　レンタル料が3,800円からの短期間レンタルもOK！
3. 全国どこへでも無料配送！
4. 安心！　サポートシステム。
メンテナンス部が、厳密に製品チェックを行っております。万一、レンタルで故障した場合、代替品を即、ご用立させていただきますので安心してご利用できます。
5. 延長・解約もお気軽にお電話でOK！
6. レンタル中、お買い上げになりたくなったら、お気軽にお申しつけ下さい。

セット	定価	月額レンタル	短期レンタル(10日間)
PC-9801VX2 PC-KD854 NM-9950	¥433,000 ¥ 89,800 ¥245,000	¥42,500	¥32,500
PC-9801VM21 PC-KD853 PC-PR201F	¥390,000 ¥118,000 ¥188,000	¥39,900	¥30,000
PC-8801FH/30 PC-KD862 VP-135K	¥168,000 ¥ 99,800 ¥148,000	¥28,400	¥19,800
PC-8801MH CU-14A4 M-1024 II	¥208,000 ¥ 89,800 ¥ 99,800	¥27,200	¥18,000

単品	定価	月額レンタル	短期レンタル(10日間)
PC-9801VX2	¥433,000	¥26,000	¥18,000
PC-9801VM21	¥390,000	¥24,000	¥12,000
PC-9801VM2	¥415,000	¥23,000	¥11,500
PC-9801VF2	¥358,000	¥19,500	¥ 9,800
PC-9801UV2	¥318,000	¥20,000	¥10,000
PC-9801LTmodel1	¥238,000	¥16,000	¥ 9,800
PC-9801LTmodel2	¥288,000	¥19,000	¥ 9,800
PC-8801FH/30	¥238,000	¥13,000	¥ 6,500
PC-8801MH	¥208,000	¥16,000	¥ 8,000
PC-8801MR	¥238,000	¥12,000	¥ 7,000
PC-8801mk II FR/30	¥178,000	¥12,000	¥ 7,000
PC-8801mk II /30	¥275,000	¥10,000	¥ 6,000
PC-KD854	¥ 89,800	¥ 7,000	¥ 4,800
PC-KD853	¥118,000	¥ 7,500	¥ 5,500
PC-KD862	¥ 99,800	¥ 6,800	¥ 4,800
PC-TV451	¥168,000	¥ 9,600	¥ 5,000
CU-14A4	¥ 89,800	¥ 6,000	¥ 4,000
NM-9950	¥245,000	¥11,500	¥ 7,000
PC-PR201H2	¥245,000	¥11,500	¥ 7,000
PC-PR201F	¥188,000	¥ 9,400	¥ 5,000
TR-24CL	¥ 69,800	¥ 4,900	¥ 3,800
VP-135K	¥148,000	¥ 9,600	¥ 5,200
M-1024 II	¥ 99,800	¥ 6,200	¥ 4,800

毎日が発見！

価格は毎日変動します。詳しくは店員にお問い合せ下さい。

値下げ断行

PC-9801VX2	PC-9801VM21	PC-8801MH	PC-8801FH
定価¥433,000	定価¥390,000	定価¥208,000	定価¥168,000
¥306,000	¥278,000	¥155,000	¥125,000

どこよりもお得な **高額下取り** セール実施中

PC-9801VX2 御買上の場合

下取り機種	下取り差額
●PC-9801VM2	¥110,000
●PC-9801F2	¥215,000
●PC-8801FR/30	¥235,000

PC-8801FH 御買上の場合

下取り機種	下取り差額
●PC-8801mkII FR/30	¥55,000
●PC-8801mkII SR/30	¥45,000
●PC-8801mkII/30	¥85,000

<キリトリ線>

●下取り、買取り 無料査定申し込み書

受付NO.

ご氏名　TEL

お持ちの機種名	購入年月日	外箱	附属品
		有・無	有・無

●購入ご希望見積り申し込み書 ご希望の機種名を詳しくご記入下さい。

メーカー	御希望の機種名	数量

お客様の宛名、ご住所もお忘れなくご記入下さい。

ご希望のクレジット商品　注文No.　その他

お名前　ご住所　自宅電話　お勤め先　所在地　所属部課　電話　営業内容　勤続年数　年収　ご家族　居住年数　お支払い回数　振替開始月

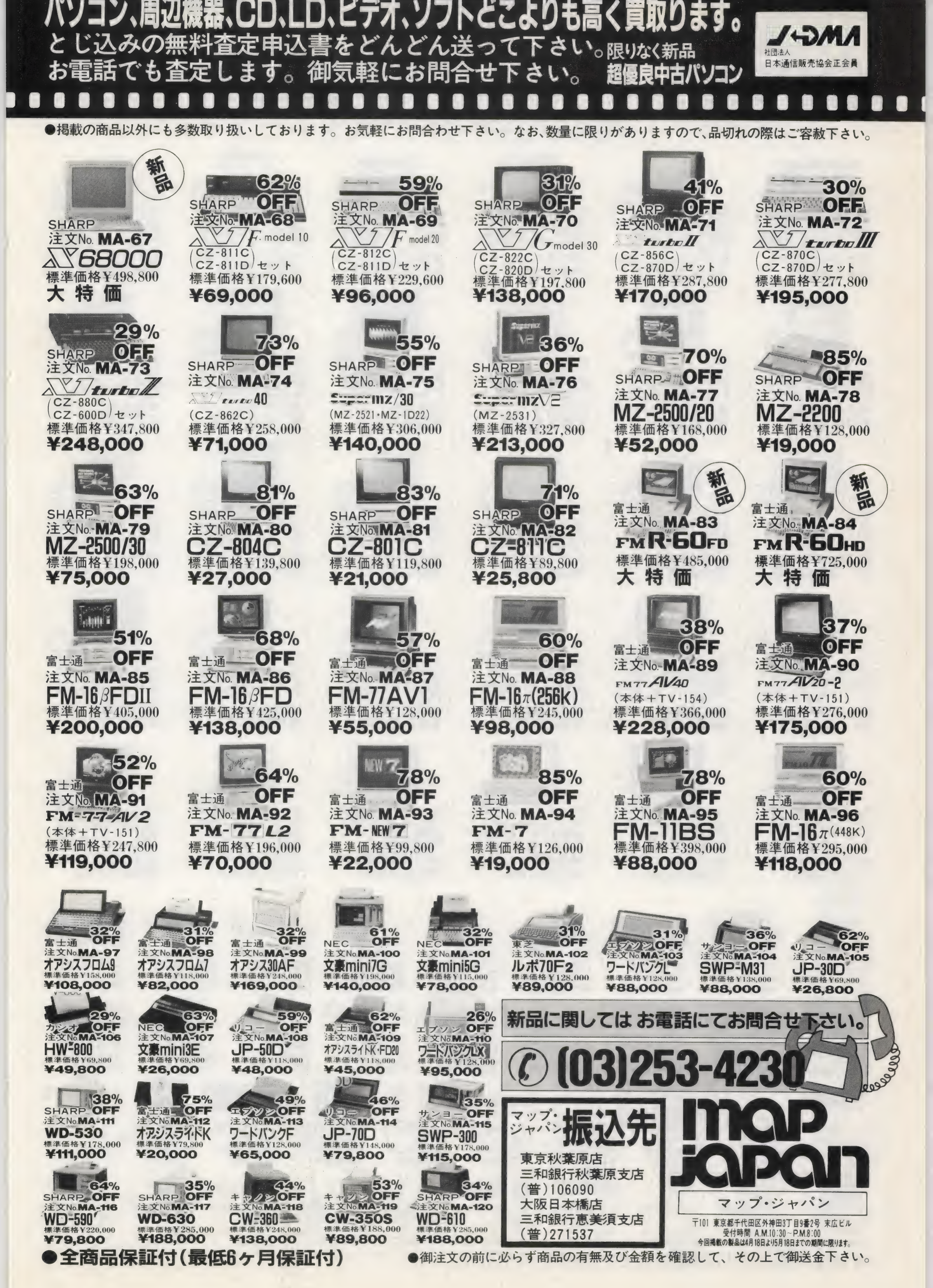
1.自己所有 2.家族所有 3.借家 4.マンション(分譲) 5.マンション(賃貸) 6.公団住宅 7.公営住宅 8.社宅・官舎 9.アパート 10.寮 11.間借 12.住込

振替指定口座番号　預金種目 1.普通・総合 2.当座　金融機関コード　支店コード

MA-5

<キリトリ線>

map group
マップグループ


パソコン、周辺機器、CD、LD、ビデオ、ソフトどこよりも高く買取ります。
とじ込みの無料査定申込書をどんどん送って下さい。
お電話でも査定します。御気軽にお問合せ下さい。
限りなく新品
超優良中古パソコン
JADMA
社団法人
日本通信販売協会正会員
●掲載の商品以外にも多数取り扱いしております。お気軽にお問合わせ下さい。なお、数量に限りがありますので、品切れの際はご容赦下さい。
新品
SHARP
注文No. MA-67
X68000
標準価格¥498,800
大特価
62% OFF
SHARP
注文No. MA-68
X1F model 10
(CZ-811C
CZ-811D)セット
標準価格¥179,600
¥69,000
59% OFF
SHARP
注文No. MA-69
X1F model 20
(CZ-812C
CZ-811D)セット
標準価格¥229,600
¥96,000
31% OFF
SHARP
注文No. MA-70
X1G model 30
(CZ-822C
CZ-820D)セット
標準価格¥197,800
¥138,000
41% OFF
SHARP
注文No. MA-71
X1 turbo II
(CZ-856C
CZ-870D)セット
標準価格¥287,800
¥170,000
30% OFF
SHARP
注文No. MA-72
X1 turbo III
(CZ-870C
CZ-870D)セット
標準価格¥277,800
¥195,000
29% OFF
SHARP
注文No. MA-73
X1 turbo Z
(CZ-880C
CZ-600D)セット
標準価格¥347,800
¥248,000
73% OFF
SHARP
注文No. MA-74
X1 turbo 40
(CZ-862C)
標準価格¥258,000
¥71,000
55% OFF
SHARP
注文No. MA-75
Super mz/30
(MZ-2521・MZ-1D22)
標準価格¥306,000
¥140,000
36% OFF
SHARP
注文No. MA-76
Super mz V2
(MZ-2531)
標準価格¥327,800
¥213,000
70% OFF
SHARP
注文No. MA-77
MZ-2500/20
標準価格¥168,000
¥52,000
85% OFF
SHARP
注文No. MA-78
MZ-2200
標準価格¥128,000
¥19,000
63% OFF
SHARP
注文No. MA-79
MZ-2500/30
標準価格¥198,000
¥75,000
81% OFF
SHARP
注文No. MA-80
CZ-804C
標準価格¥139,800
¥27,000
83% OFF
SHARP
注文No. MA-81
CZ-801C
標準価格¥119,800
¥21,000
71% OFF
SHARP
注文No. MA-82
CZ-811C
標準価格¥89,800
¥25,800
新品
富士通
注文No. MA-83
FM R-60FD
標準価格¥485,000
大特価
新品
富士通
注文No. MA-84
FM R-60HD
標準価格¥725,000
大特価
51% OFF
富士通
注文No. MA-85
FM-16βFDII
標準価格¥405,000
¥200,000
68% OFF
富士通
注文No. MA-86
FM-16βFD
標準価格¥425,000
¥138,000
57% OFF
富士通
注文No. MA-87
FM-77AV1
標準価格¥128,000
¥55,000
60% OFF
富士通
注文No. MA-88
FM-16π(256k)
標準価格¥245,000
¥98,000
38% OFF
富士通
注文No. MA-89
FM77AV40
(本体+TV-154)
標準価格¥366,000
¥228,000
37% OFF
富士通
注文No. MA-90
FM77AV20-2
(本体+TV-151)
標準価格¥276,000
¥175,000
52% OFF
富士通
注文No. MA-91
FM-77AV2
(本体+TV-151)
標準価格¥247,800
¥119,000
64% OFF
富士通
注文No. MA-92
FM-77L2
標準価格¥196,000
¥70,000
78% OFF
富士通
注文No. MA-93
FM-NEW7
標準価格¥99,800
¥22,000
85% OFF
富士通
注文No. MA-94
FM-7
標準価格¥126,000
¥19,000
78% OFF
富士通
注文No. MA-95
FM-11BS
標準価格¥398,000
¥88,000
60% OFF
富士通
注文No. MA-96
FM-16π(448K)
標準価格¥295,000
¥118,000
32% OFF
富士通
注文No.MA-97
オアシスフロム9
標準価格¥158,000
¥108,000
31% OFF
富士通
注文No.MA-98
オアシスフロム7
標準価格¥118,000
¥82,000
32% OFF
富士通
注文No.MA-99
オアシス30AF
標準価格¥248,000
¥169,000
61% OFF
NEC
注文No.MA-100
文豪mini7G
標準価格¥198,000
¥140,000
32% OFF
NEC
注文No.MA-101
文豪mini5G
標準価格¥115,000
¥78,000
31% OFF
東芝
注文No.MA-102
ルポ70F2
標準価格¥128,000
¥89,000
31% OFF
エプソン
注文No.MA-103
ワードバンクL
標準価格¥128,000
¥88,000
36% OFF
サンヨー
注文No.MA-104
SWP-M31
標準価格¥138,000
¥88,000
62% OFF
リコー
注文No.MA-105
JP-30D
標準価格¥69,800
¥26,800
29% OFF
カシオ
注文No.MA-106
HW-800
標準価格¥69,800
¥49,800
63% OFF
NEC
注文No.MA-107
文豪mini3E
標準価格¥69,800
¥26,000
59% OFF
リコー
注文No.MA-108
JP-50D
標準価格¥118,000
¥48,000
62% OFF
富士通
注文No.MA-109
オアシスライトK・FD20
標準価格¥118,000
¥45,000
26% OFF
エプソン
注文No.MA-110
ワードバンクLX
標準価格¥128,000
¥95,000
38% OFF
SHARP
注文No.MA-111
WD-530
標準価格¥178,000
¥111,000
75% OFF
富士通
注文No.MA-112
オアシスライトK
標準価格¥79,800
¥20,000
49% OFF
エプソン
注文No.MA-113
ワードバンクF
標準価格¥128,000
¥65,000
46% OFF
リコー
注文No.MA-114
JP-70D
標準価格¥148,000
¥79,800
35% OFF
サンヨー
注文No.MA-115
SWP-300
標準価格¥178,000
¥115,000
64% OFF
SHARP
注文No.MA-116
WD-590
標準価格¥220,000
¥79,800
35% OFF
SHARP
注文No.MA-117
WD-630
標準価格¥285,000
¥188,000
44% OFF
キャノン
注文No.MA-118
CW-360
標準価格¥248,000
¥138,000
53% OFF
キャノン
注文No.MA-119
CW-350S
標準価格¥188,000
¥89,800
34% OFF
SHARP
注文No.MA-120
WD-610
標準価格¥285,000
¥188,000
新品に関しては お電話にてお問合せ下さい。
(03)253-4230
マップ・ジャパン 振込先
東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店
(普)106090
大阪日本橋店
三和銀行恵美須支店
(普)271537
map japan
マップ・ジャパン
〒101 東京都千代田区外神田3丁目9番2号 末広ビル
受付時間 A.M.10:30~P.M.8:00
今回掲載の製品は4月18日より5月18日までの期間に限ります。
●全商品保証付(最低6ヶ月保証付)
●御注文の前に必らず商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

map japan
マップ・ジャパン

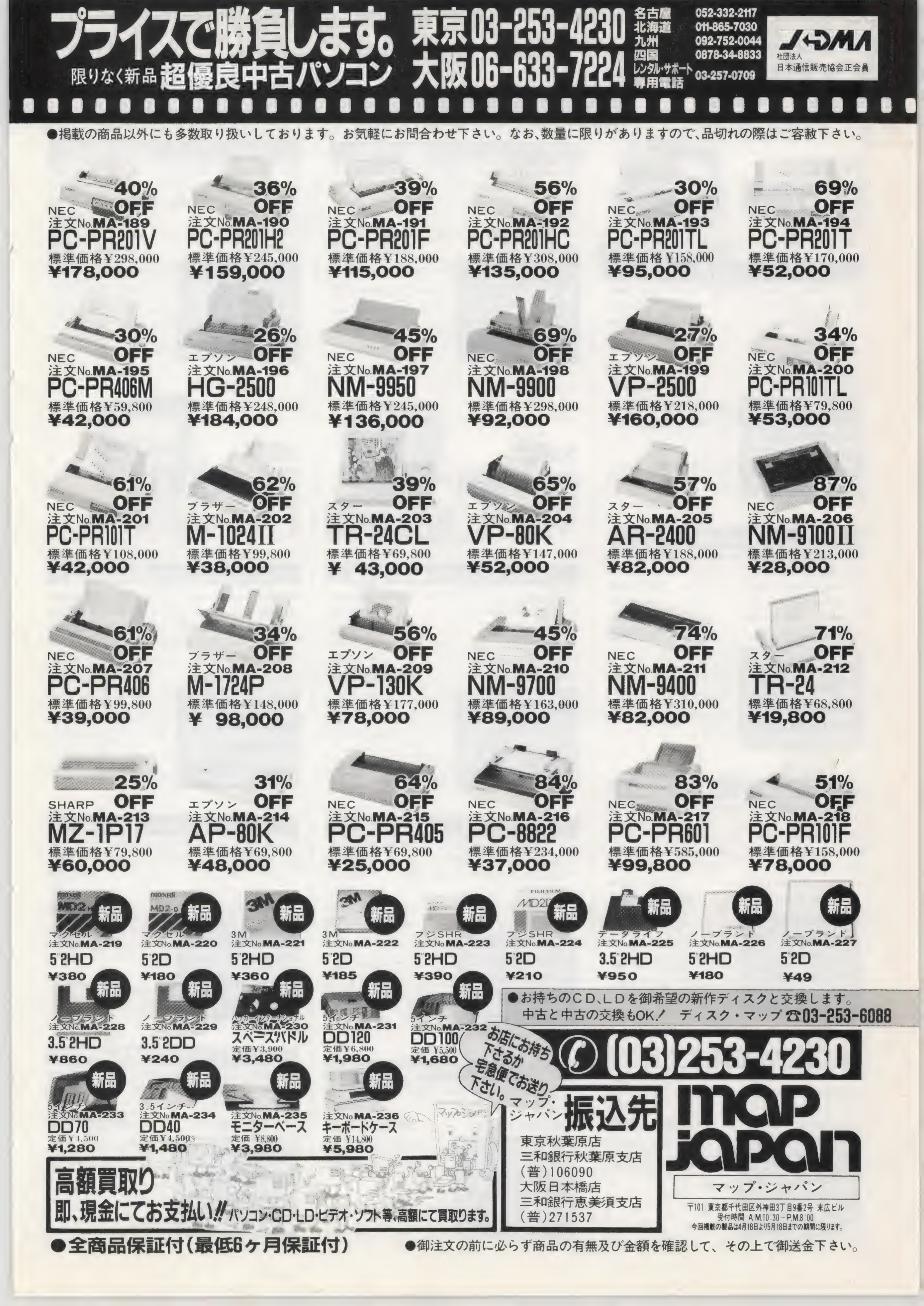
新品は全て2年保証!!

●御注文の前に必らず 商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

メーカー	注文No.	品名	標準価格	価格	割引
NEC	MA-121	PC-KD854	¥89,800	¥52,000	42% OFF
NEC	MA-122	PC-KD853	¥118,000	¥75,000	36% OFF
NEC	MA-123	PC-KD862	¥99,800	¥68,000	32% OFF
NEC	MA-124	PC-TV451	¥168,000	¥105,000	38% OFF
NEC	MA-125	PC-TV452	¥128,000	¥80,000	37% OFF
NEC	MA-126	PC-TV453	¥138,000	¥93,000	33% OFF
NEC	MA-127	PC-KD852	¥99,800	¥48,000	52% OFF
NEC	MA-128	PC-KD551K	¥99,800	¥45,000	55% OFF
NEC	MA-129	PC-KD851	¥158,000	¥62,000	61% OFF
NEC	MA-130	PC-KD351	¥99,800	¥24,000	76% OFF
SHARP	MA-131	CU-14A4	¥89,800	¥ 49,000	46% OFF
SHARP	MA-132	CU-14A3	¥108,000	¥72,000	34% OFF
SHARP	MA-133	CU-14AG2	¥84,800	¥ 48,000	44% OFF
SHARP	MA-134	CU-14H2	¥99,800	¥40,000	60% OFF
SHARP	MA-135	CU-14A2	¥99,800	¥45,000	55% OFF
TOEI	MA-136	FTC-1485	¥119,800	¥57,000	53% OFF
TOEI	MA-137	FTC-1475	¥83,500	¥45,000	46% OFF
TOEI	MA-138	FTC-12GTS-A	¥83,000	¥ 47,000	44% OFF
TOEI	MA-139	FTC-12GTU-H	¥114,800	¥ 75,000	35% OFF
富士通	MA-140	FM-TV-151	¥89,800	¥39,000	57% OFF
富士通	MA-141	MB-27343	¥67,800	¥16,000	76% OFF
富士通	MA-142	MB-27333	¥155,000	¥45,000	71% OFF
NEC	MA-143	PC-8853N	¥168,000	¥50,000	70% OFF
NEC	MA-144	PC-8054K	¥65,800	¥20,000	70% OFF
SHARP	MA-145	CU-14H1	¥99,800	¥45,000	55% OFF
SHARP	MA-146	CZ-811D	¥89,800	¥29,800	67% OFF
富士通	MA-147	FM-TV-154	¥138,000	¥88,000	36% OFF
NEC	MA-148	60M43	¥65,800	¥12,000	82% OFF
SHARP	MA-149	MD-12P1	¥39,800	¥19,800	50% OFF
NEC	MA-150	PC-TV352	¥115,000	¥60,000	48% OFF

メーカー	注文No.	品名	標準価格	価格
東芝	MA-151	PASOPIA	¥163,000	¥6,000
東芝	MA-152	PASOPIA5	¥99,800	¥28,000
ナショナル	MA-153	FS-A1	¥29,800	¥23,800
ソニー	MA-154	HB-F1	¥32,800	¥24,800
アップル	MA-155	APPLEⅡE	¥198,500	¥74,000
アップル	MA-156	APPLEⅡC	¥198,000	¥75,000
センチュリー	MA-157	CM-300	¥12,000	¥6,800
エプソン	MA-158	SR-120AT	¥49,800	¥25,000
アイワ	MA-159	PV-A1200	¥39,800	¥28,000
	MA-160	新・一太郎	¥58,000	¥39,800
	MA-161	ユーカラart88	¥30,000	¥22,500
	MA-162	ユーカラart98	¥40,000	¥30,000
	MA-163	スーパー華望Ⅱクリエイティブ	¥34,800	¥27,000
	MA-164	NINJA	¥39,800	¥29,800
	MA-165	SHOGUN	¥34,800	¥27,000
	MA-166	10ベースⅢ	¥49,800	¥35,000
	MA-167	ロータス1.2.3	¥98,000	¥69,000
	MA-168	テラⅢ世	¥32,000	¥25,600
	MA-169	QUEENⅡ	¥72,000	¥58,000
	MA-170	CANDY2	¥50,000	¥37,000
	MA-171	サーディ	¥40,000	¥30,000
	MA-172	二代目大番頭	¥190,000	¥135,000
	MA-173	Let's C	¥25,000	¥19,000
	MA-174	創　文	¥62,000	¥43,000
	MA-175	R.BASE5000	¥280,000	¥196,000
	MA-176	しのぶれど	¥48,000	¥35,000
	MA-177	ザ・パソコン会計Ⅲ　システムA	¥78,000	¥54,000
	MA-178	ザ・カードⅡ	¥40,000	¥30,000
	MA-179	マルチプラン	¥68,000	¥49,800
	MA-180	JET8801AV2	¥35,800	¥25,000
	MA-181	玄	¥58,000	¥40,000
	MA-182	スイング5	¥98,000	¥68,000
	MA-183	商魂Ⅲ	¥120,000	¥84,000
	MA-184	ファラオ	¥150,000	¥105,000
	MA-185	アイリスウインドウズ	¥98,000	¥68,000
	MA-186	松茸86	¥18,000	¥12,000
	MA-187	桐	¥98,000	¥68,000
	MA-188	秀	¥38,000	¥26,000

●新品に関してはお電話にてお問合わせ下さい。



プライスで勝負します。
限りなく新品 超優良中古パソコン
東京03-253-4230
大阪06-633-7224
名古屋 052-332-2117
北海道 011-865-7030
九州 092-752-0044
四国 0878-34-8833
レンタル・サポート専用電話 03-257-0709
JADMA
社団法人 日本通信販売協会正会員
●掲載の商品以外にも多数取り扱いしております。お気軽にお問合わせ下さい。なお、数量に限りがありますので、品切れの際はご容赦下さい。
40% OFF NEC 注文No.MA-189 PC-PR201V 標準価格¥298,000 ¥178,000
36% OFF NEC 注文No.MA-190 PC-PR201H2 標準価格¥245,000 ¥159,000
39% OFF NEC 注文No.MA-191 PC-PR201F 標準価格¥188,000 ¥115,000
56% OFF NEC 注文No.MA-192 PC-PR201HC 標準価格¥308,000 ¥135,000
30% OFF NEC 注文No.MA-193 PC-PR201TL 標準価格¥158,000 ¥95,000
69% OFF NEC 注文No.MA-194 PC-PR201T 標準価格¥170,000 ¥52,000
30% OFF NEC 注文No.MA-195 PC-PR406M 標準価格¥59,800 ¥42,000
26% OFF エプソン 注文No.MA-196 HG-2500 標準価格¥248,000 ¥184,000
45% OFF NEC 注文No.MA-197 NM-9950 標準価格¥245,000 ¥136,000
69% OFF NEC 注文No.MA-198 NM-9900 標準価格¥298,000 ¥92,000
27% OFF エプソン 注文No.MA-199 VP-2500 標準価格¥218,000 ¥160,000
34% OFF NEC 注文No.MA-200 PC-PR101TL 標準価格¥79,800 ¥53,000
61% OFF NEC 注文No.MA-201 PC-PR101T 標準価格¥108,000 ¥42,000
62% OFF ブラザー 注文No.MA-202 M-1024II 標準価格¥99,800 ¥38,000
39% OFF スター 注文No.MA-203 TR-24CL 標準価格¥69,800 ¥ 43,000
65% OFF エプソン 注文No.MA-204 VP-80K 標準価格¥147,000 ¥52,000
57% OFF スター 注文No.MA-205 AR-2400 標準価格¥188,000 ¥82,000
87% OFF NEC 注文No.MA-206 NM-9100II 標準価格¥213,000 ¥28,000
61% OFF NEC 注文No.MA-207 PC-PR406 標準価格¥99,800 ¥39,000
34% OFF ブラザー 注文No.MA-208 M-1724P 標準価格¥148,000 ¥ 98,000
56% OFF エプソン 注文No.MA-209 VP-130K 標準価格¥177,000 ¥78,000
45% OFF NEC 注文No.MA-210 NM-9700 標準価格¥163,000 ¥89,000
74% OFF NEC 注文No.MA-211 NM-9400 標準価格¥310,000 ¥82,000
71% OFF スター 注文No.MA-212 TR-24 標準価格¥68,800 ¥19,800
25% OFF SHARP 注文No.MA-213 MZ-1P17 標準価格¥79,800 ¥60,000
31% OFF エプソン 注文No.MA-214 AP-80K 標準価格¥69,800 ¥48,000
64% OFF NEC 注文No.MA-215 PC-PR405 標準価格¥69,800 ¥25,000
84% OFF NEC 注文No.MA-216 PC-8822 標準価格¥234,000 ¥37,000
83% OFF NEC 注文No.MA-217 PC-PR601 標準価格¥585,000 ¥99,800
51% OFF NEC 注文No.MA-218 PC-PR101F 標準価格¥158,000 ¥78,000
新品 マクセル 注文No.MA-219 5"2HD ¥380
新品 マクセル 注文No.MA-220 5"2D ¥180
新品 3M 注文No.MA-221 5"2HD ¥360
新品 3M 注文No.MA-222 5"2D ¥185
新品 フジSHR 注文No.MA-223 5"2HD ¥390
新品 フジSHR 注文No.MA-224 5"2D ¥210
新品 データライフ 注文No.MA-225 3.5"2HD ¥950
新品 ノーブランド 注文No.MA-226 5"2HD ¥180
新品 ノーブランド 注文No.MA-227 5"2D ¥49
新品 ノーブランド 注文No.MA-228 3.5"2HD ¥860
新品 ノーブランド 注文No.MA-229 3.5"2DD ¥240
新品 ハッカーインターナショナル 注文No.MA-230 スペースバトル 定価¥3,900 ¥3,480
新品 5インチ 注文No.MA-231 DD120 定価¥6,800 ¥1,980
新品 5インチ 注文No.MA-232 DD100 定価¥5,500 ¥1,680
新品 5インチ 注文No.MA-233 DD70 定価¥1,500 ¥1,280
新品 3.5インチ 注文No.MA-234 DD40 定価¥4,500 ¥1,480
新品 注文No.MA-235 モニターベース 定価¥8,800 ¥3,980
新品 注文No.MA-236 キーボードケース 定価¥14,800 ¥5,980
●お持ちのCD、LDを御希望の新作ディスクと交換します。
中古と中古の交換もOK! ディスク・マップ ☎03-253-6088
お店にお持ち下さるか宅急便でお送り下さい。
(03)253-4230
マップ・ジャパン 振込先
東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店
(普)106090
大阪日本橋店
三和銀行恵美須支店
(普)271537
map japan
マップ・ジャパン
〒101 東京都千代田区外神田3丁目9番2号 末広ビル
受付時間 A.M.10:30～P.M.8:00
今回掲載の製品は4月18日より5月18日までの期間に限ります。
高額買取り
即、現金にてお支払い!! パソコン・CD・LD・ビデオ・ソフト等、高額にて買取ります。
●全商品保証付(最低6ヶ月保証付)
●御注文の前に必らず商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

map japan
マップ・ジャパン

新品は全て2年保証!!

NEC PC-9801 VX2

クレジットNo.MA-237

PC-9801VX2(デュアルCPUV30+80286高速グラフィック)…¥433,000
CU-14AG2(14"カラー4050字アナログ)…¥ 84,800
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンター第二水準ROM内蔵)…¥245,000
一太郎(MS-DOS版ワープロソフト)…¥ 58,000
MS-50(98用マウス)…¥ 9,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)…¥ 24,000
標準価格¥854,600 ➡map 特価

¥11,300×36回	ボーナス45,000×6回
¥ 9,200×48回	ボーナス35,000×8回
¥15,000×48回	ボーナス なし
¥ 9,000×60回	ボーナス21,000×10回
¥12,500×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-238

PC-9801VX2(デュアルCPUV30+80286高速グラフィック)…¥433,000
PC-KD854(0.39ミリ14"カラーCRT)…¥ 89,800
PC-PR201V(130桁シリアル高速カラー対応プリンター)…¥298,000
一太郎(MS-DOS版ワープロソフト)…¥ 58,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)…¥ 24,000
標準価格¥902,800 ➡map 特価

¥16,300×48回	ボーナス なし
¥10,500×48回	ボーナス35,000×8回
¥ 8,700×60回	ボーナス30,000×10回
¥10,200×60回	ボーナス21,000×10回
¥13,700×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-239

PC-9801VX2(デュアルCPUV30+80286高速グラフィック)…¥433,000
PC-TV451(0.31ドット・TV付パソコン・ビデオ入力OK)…¥168,000
NM-9950(24ピンカラー漢字プリンター第二水準ROM内蔵)…¥245,000
ユーカラart(文と絵同時表示、通信、カラー出力・98用)…¥ 40,000
PC-9872K(マウス)…¥ 20,000
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)…¥ 24,000
標準価格¥930,000 ➡map 特価

¥12,500×36回	ボーナス50,000×6回
¥ 8,900×60回	ボーナス30,000×10回
¥13,200×48回	ボーナス20,000×8回
¥10,600×60回	ボーナス20,000×10回
¥13,900×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-240

PC-9801VX2(デュアルCPUV30+80286高速グラフィック)…¥433,000
PC-KD854(0.39ミリ14"カラーCRT)…¥ 89,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)…¥ 24,000
標準価格¥546,800 ➡map 特価

¥ 5,900×60回	ボーナス15,000×10回
¥ 6,700×48回	ボーナス20,000×8回
¥12,600×48回	ボーナス なし
¥10,000×48回	ボーナス なし
¥ 8,400×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-241

PC-9801VX2(デュアルCPUV30+80286高速グラフィック)…¥433,000
CU-14AG2(14"カラー4050字アナログ)…¥ 84,800
M-1024II(第二水準漢ロム付)…¥ 99,800
MS-50(98用マウス)…¥ 9,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)…¥ 24,000
標準価格¥651,400 ➡map 特価

¥ 9,900×36回	ボーナス30,000×6回
¥ 6,400×60回	ボーナス21,000×10回
¥ 8,500×48回	ボーナス20,000×8回
¥11,900×48回	ボーナス なし
¥ 9,900×60回	ボーナス なし

NEC PC-9801 VM21

クレジット注文No.MA-242

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)¥390,000
PC-KD854(0.39ミリ14"カラーCRT)…¥ 89,800
AR-2400(130桁プリンター)…¥188,000
MS-50(98用マウス)…¥ 9,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)…¥ 24,000
標準価格¥701,600 ➡map 特価

¥10,200×36回	ボーナス30,000×6回
¥ 8,700×48回	ボーナス20,000×8回
¥ 6,600×60回	ボーナス21,000×10回
¥12,000×48回	ボーナス なし
¥10,100×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-243

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)…¥390,000
CU-14AG2(14"カラー4050字アナログ)…¥ 84,800
TR-24CL(熱転写カラー熱転写プリンタ第二水準付)…¥ 69,800
MS-50(98用マウス)…¥ 9,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)…¥ 24,000
標準価格¥578,400 ➡map 特価

¥ 8,800×36回	ボーナス30,000×6回
¥ 5,900×60回	ボーナス20,000×10回
¥ 7,600×48回	ボーナス20,000×8回
¥ 9,200×60回	ボーナス なし
¥10,900×48回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-244

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)…¥390,000
CU-14AG2(14"カラー4050字アナログ)…¥ 84,800
標準価格¥474,800 ➡map 特価

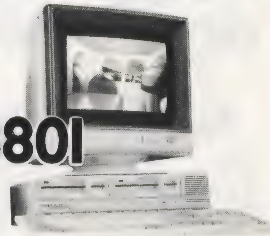
¥ 7,400×36回	ボーナス25,000×6回
¥ 5,900×48回	ボーナス20,000×8回
¥ 9,200×48回	ボーナス なし
¥ 5,200×60回	ボーナス15,000×10回
¥ 7,700×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-245

PC-9801VM21(フルメモリ640KB、16色グラフィックボード内蔵)¥390,000
CU-14A4(4050、アナログデジタルRGB)¥ 89,800
PC-PR201F(24ピン、漢字プリンタ第二水準ROM内蔵)¥245,000
PC-9872K(マウス)¥ 20,000
ブランクディスケット(5"2HD10枚)¥ 24,000
標準価格¥768,000 ➡map 特価

¥ 9,900×36回	ボーナス40,000×6回
¥ 7,500×60回	ボーナス21,000×10回
¥ 8,200×48回	ボーナス30,000×8回
¥13,200×48回	ボーナス なし
¥11,000×60回	ボーナス なし

NEC PC-8801 FH



クレジット注文No.MA-246

PC-8801FHmodel30(クロック4/8MHz5"2DFDD2台内蔵)…¥168,000
PC-KD862(0.39ドット・4000/2000文字・アナログ)…¥ 99,800
PC-PR201V(130桁シリアル高速カラー対応プリンター)…¥298,000
ユーカラart(文と絵同時表示・通信、カラー出力・88用)…¥ 30,000
ブランクディスケット(5"2D10枚)…¥ 17,000
標準価格¥612,800 ➡map 特価

¥ 8,600×36回	ボーナス35,000×6回
¥ 6,100×60回	ボーナス21,000×10回
¥ 7,300×48回	ボーナス25,000×8回
¥ 9,600×60回	ボーナス なし
¥11,400×48回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-247

PC-8801FHmodel30(クロック4/8MHz5"2DFDD2台内蔵)…¥168,000
PC-TV352(65536色表示TV、リモコン付)…¥115,000
PC-PR201H2(130桁シリアルカラー対応プリンター)…¥245,000
ブランクディスケット(5"2D10枚)…¥ 17,000
標準価格¥545,000 ➡map 特価

¥ 8,700×36回	ボーナス25,000×6回
¥ 6,900×48回	ボーナス20,000×8回
¥10,200×48回	ボーナス なし
¥ 6,000×60回	ボーナス15,000×10回
¥ 8,500×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-248

PC-8801FHmodel30(クロック4/8MHz5"2DFDD2台内蔵)…¥168,000
CU-14AG2(14"カラー4050字アナログ)…¥ 84,800
ブランクディスケット(5"2D10枚)…¥ 17,000
標準価格¥269,800 ➡map 特価

¥ 3,200×48回	ボーナス10,000×8回
¥ 4,400×36回	ボーナス10,000×6回
¥ 6,000×36回	ボーナス なし
¥ 4,800×48回	ボーナス なし
¥ 4,000×60回	ボーナス なし

(クレジット手続き完了後) 頭金なし すぐにお持ち帰れます

らくらくクレジットOK!

東京03-253-4230
大阪06-633-7224

名古屋 052-332-2117
北海道 011-865-7030
九州 092-752-0044
四国 0878-34-8833
レンタル・サポート専用電話 03-257-0709

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

●クレジットお申し込みご希望の方は、備え付のハガキにご希望商品番号他、必要事項をご記入の上、お送り下さい。担当の者が、ご連絡致します。

NEC PC-8801mH

クレジット注文No.MA-249

PC-8801MH (クロック4/8MHz5"2HDFDD)……¥208,000
CU-14AG2 (14"カラー4050字アナログ)……¥ 84,800
TR-24CL (熱転写カラー熱転写プリンタ第二水準付)……¥ 69,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥386,600 ➡map 特価

¥3,900×60回	ボーナス12,000×10回
¥5,100×48回	ボーナス12,000×8回
¥6,400×36回	ボーナス15,000×6回
¥7,100×48回	ボーナス なし
¥5,900×60回	ボーナス なし

クレジット注文No.MA-250

PC-8801MH(クロック4/8MHz5"2HDFDD)……¥208,000
PC-KD862(0.39ドット・4000/2000文字・アナログ)……¥ 99,800
NM-9950(ミニエースカラー130桁プリンター)……¥245,000
一太郎(MS-DOS版ワープロソフト)……¥ 20,000
MS-40(88用マウス)……¥ 12,800
ブランクディスケット(5"2HD10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥609,600 ➡map 特価

¥ 9,500×36回	ボーナス30,000×6回
¥ 6,100×60回	ボーナス21,000×10回
¥ 8,000×48回	ボーナス21,000×8回
¥ 9,600×60回	ボーナス なし
¥11,500×48回	ボーナス なし

NEC PC-98 LT

クレジット注文No.MA-251

PC-9801LTmodel2(V50、3.5"1FDD内蔵ハンディ機)……¥288,000
標準価格 ¥288,000 ➡map 特価

¥5,000×36回	ボーナス15,000×6回
¥7,500×36回	ボーナス なし
¥5,900×48回	ボーナス なし
¥3,400×60回	ボーナス10,000×10回
¥5,000×60回	ボーナス なし

SHARP X1 turbo Z

クレジット注文No.MA-252

X1turboZ(5"2HD/2D・X2台4096色対応)……¥218,000
CZ-880C・CZ-600Dセット
ブランクディスケット(5"2HD10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥242,000 ➡map 特価

¥4,900×36回	ボーナス20,000×6回
¥4,000×48回	ボーナス15,000×8回
¥6,500×48回	ボーナス なし
¥3,900×60回	ボーナス10,000×10回
¥5,500×60回	ボーナス なし

SHARP X68000

クレジット注文No.MA-253

CZ-600CE(メインメモリ1MB、VRAM512、グラフィックVRAM512)……¥369,000
CZ-600DE(1024×1024、65536色同時発色)……¥129,800
ブランクディスケット(5"2HD×10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥522,800 ➡map 特価

¥13,400×36回	ボーナス なし
¥ 7,400×48回	ボーナス20,000×8回
¥10,700×48回	ボーナス なし
¥ 5,600×60回	ボーナス20,000×10回
¥ 8,900×60回	ボーナス なし

FUJITSU FM77AV-40

クレジット注文No.MA-254

FM-AV40(4000文字対応26万色・第二水準付)……¥228,000
FM-TV154(0.39ドット・TV付4000/2000文字対応)……¥138,000
ブランクディスケット(3.5""10枚)……¥ 18,000
標準価格 ¥384,000 ➡map 特価

¥4,700×36回	ボーナス30,000×6回
¥4,300×48回	ボーナス20,000×8回
¥9,700×36回	ボーナス なし
¥7,600×48回	ボーナス なし
¥6,400×60回	ボーナス なし

FM R-60HD

クレジット注文No.MA-255

FMR-60HD(メインメモリ1MB、VRAM512、5、FPD×2日本語24ドット、20MB-HDX1)¥695,000
FMDPC433(640×400、14、アナログRGB、0.31ピッチ)……¥123,000
FMPR-451(24ドット、136桁、カラー、漢字40字/秒、2水)……¥280,000
ブランクディスケット(5"2HD10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥1,122,000 ➡map 特価

¥21,000×36回	ボーナス50,000×6回
¥15,000×48回	ボーナス50,000×8回
¥23,300×48回	ボーナス なし
¥13,000×60回	ボーナス40,000×10回
¥19,600×60回	ボーナス なし

FM R-60FD

クレジット注文No.MA-256

FMR-60FD(メインメモリ1MB、VRAM512、5FPD×2、日本語24ドット)……¥455,000
FMDPW631D(1120×750、14、ホワイト16階調、デュアルスキャン)¥ 90,000
FMPR-451(24ドット、136桁カラー、漢字40字、2水)……¥280,000
ブランクディスケット(5"2HD10枚)……¥ 24,000
標準価格 ¥849,000 ➡map 特価

¥22,100×36回	ボーナス なし
¥17,500×48回	ボーナス なし
¥12,500×48回	ボーナス30,000×8回
¥ 9,700×60回	ボーナス30,000×10回
¥14,700×60回	ボーナス なし

マップ・ジャパンNEWシステムクレジット

クレジットカードが通販でご利用できます!!詳しいことはお気軽にお電話を!!

1. 超低金利らくらくクレジット

お支払い回数が1回～60回と自由に選べて便利です。お支払いも月々¥3,000から。
ご都合に合わせて、設定できます。

●頭金なしクレジット
クレジット手続き終了後、頭金なしで商品をお持ち帰りできます。

●ボーナスクレジット
ボーナスを活かした上手なお支払い方法です。ボーナス一括払い、又は年2回払いもできます。

●スキップ払いクレジット
商品は今すぐ!お支払いは後からゆっくりという方にお勧めします。

詳しいことはお気軽におたずね下さい。

2. 万全のアフターサービス

万一、お届けした商品が不良の場合、同等品と即、交換いたします。
安心してご使用できます。

3. 商品の組み合わせ自由自在!

お客様のプランに応じます。
お気軽にお問い合わせ下さい。

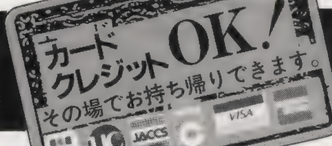
4. 日曜・祭日・指定日配送OK!

お客様のご都合に合わせて、全国どこでも無料配達いたします。

感激の超特価

ご注文は今すぐ

お電話下さい。



2年保証プラス1 安心
メーカー保証1年
マップジャパン保証1年
災害保証は購入時より1年間有効です。

(03)253-4230

マップ・ジャパン
振込先
東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店
(普)106090
大阪日本橋店
三和銀行恵美須支店
(普)271537

map japan
マップ・ジャパン
〒101 東京都千代田区外神田3丁目9番2号 末広ビル
受付時間 A.M.10:30～P.M.8:00
今回掲載の製品は4月18日より5月18日までの期間に限ります。

●御注文の前に必らず商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

技術のOAシステムプラザ・新品、中古とも修理承ります。

買い取り
下取り交換
大歓迎！

パソコン・ワープロ専門店

新品セット

A
〈88MRセット〉
●PC-8801MKII MR……………定価238,000円
●CU-14A4(4000文字アナログカラー)………定価89,800円
合計327,800円 48%off **170,000円**

B
〈88TRセット(モデムホン付)〉
●PC-8801MKII TR……………定価288,000円
●CU-14A4(4000文字アナログカラー)………定価89,800円
合計377,800円 56%off **168,000円**

C
〈88FH セット〉
●PC-8801FH M/30……………定価168,000円
●CMT-146L(4000文字アナログカラー) 定価89,800円
合計257,800円 32%off **176,000円**

D
〈UV2セット〉
●PC-9801UV2……………………定価318,000円
●CU-14A4…………………………定価89,800円
合計407,800円 36%off **258,000円**

E
〈VM21セット〉
●PC-9801VM21…………………定価390,000円
●PC-KD854………………………定価 89,800円
合計479,800円 電話にてお問い合わせ下さい。

F
〈VX2セット〉
●PC-9801VX2……………………定価433,000円
●CU-14A4…………………………定価89,800円
●NM-9400S(第2水準付)…………定価338,000円
合計860,800円 47%off **450,000円**

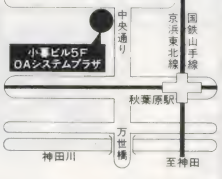
G
〈X1ターボ10セット〉
●CZ850C……………………………定価168,000円
●CU-14G……………………………定価 49,800円
合計217,300円 75%off **54,800円**

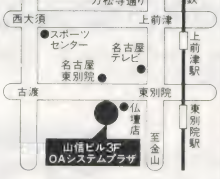
H
〈X1G セット〉
●CZ-822C…………………………定価118,000円
2000文字カラーモニター…………定価49,800円
合計167,800円 40%off **99,800円**

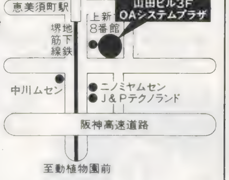
I
〈AV40セット〉
●FM-77AV40………………………定価228,000円
●FM-TV154…………………………定価138,000円
合計366,000円 38%off **228,000円**

●モニター、プリンター等を他の機種に変更される時は、電話にてお問い合せ下さい。
●また、これ以外のセットも各種用意しております。

東京店	名古屋店	大阪店
古物営業許可証 東京都公安委員会 第21065号	古物営業許可証 愛知県公安委員会 中第913号	古物営業許可証 大阪府公安委員会 第1121号
国鉄秋葉原駅から徒歩2分!!	地下鉄東別院③番出口西へ150m!!	地下鉄恵美須町駅①番出口徒歩2分!!
●営業時間/AM10:00～PM7:00 ●年中無休	●営業時間/AM10:00～PM7:00 ●年中無休	●営業時間/AM10:00～PM7:00 ●年中無休
〒101 東京都千代田区外神田1-11-6 小暮ビル5F	〒460 名古屋市中区伊勢山1-2-5 山信ビル3F	〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-10 山田ビル3F
☎(03)255-9188(代)	☎(052)332-5233(代)	☎(06)632-4233(代)







流通事情により、さらにお値打ちになる場合があります。

USED COMPUTERS

(株)OAシステムプラザ

業務拡張につき
正社員
アルバイト **募集！**

全国どこからでも電話一本でOK・新品、中古ともにクレジット可(3回〜60回)

新品単体

本体

●PC-8001MKIISR……108,000円➡18,000円
●PC-8801MKIIMR……238,000円➡118,000円
●PC-9801U2……298,000円➡128,000円
CZ-822C(X1G M 30)……118,000円➡75,000円
●FM R-50FD……410,000円➡ 大特価

モニター

CU-14G(2000文字カラー)……49,800円➡29,800円
●CMT-146L(4000文字アナログカラー)……89,800円➡50,000円
●PC-TV352(4000文字カラー・TV付)……115,000円➡ 特別価格

プリンター

●NM-9300S(第2水準付、PC用24ピン漢字)……75,000円
NM9400S(第2水準付、PC用24ピン漢字)……89,800円
●NM9950(PC用24ピンカラー漢字)……135,000円
●NM9700(PC用24ピンカラー漢字)……163,000円➡特別価格
●PC-PR201F(PC用24ピン漢字)……188,000円➡特別価格
●M1024II P/X(第2水準、ケーブル付)……59,800円

ディスク

TF-10(PC用、ケーブル付)……39,800円
●PC-8881(PC用、8インチ)……442,000円➡99,800円
●ランドコンピュータLDS-5UV(PC用2HD/2DD、5インチシングル) 定価~~78,000円~~
●20MBハードディスク(I/F、ケーブル付)……149,800円より

その他

●MB22459(FM音源カード)……18,000円➡9,800円
●MB28122(77用400ラインセットII)……49,800円➡19,800円
●MB27502(データレコーダ)……12,800円➡4,800円
●FM77-401(MIDIアダプタ)……12,800円
●シャープ製ディスプレイスタンド……2,500円
●パソコンラック……9,800円より

今月のお買徳品(すべて新品です)

●PC-9801VM2
……415,000円➡ **限定大特価**

●PC-8801MKII TR
(モデムホン付)……288,000円➡ **118,000円**

●PC-PR406(第2水準付)
(24ピン熱転写カラー)……122,800円➡ **48,000円**

●PC-8881(PC用8インチ)
……442,000円➡ **99,800円**

●CZ-850C(X1ターボM/10)
……168,000円➡ **28,000円**

買い取りのみ

リース販売も可

さあ、キミも仲間に加わらないか！

パソコン通信ネットワーク
会員募集中！

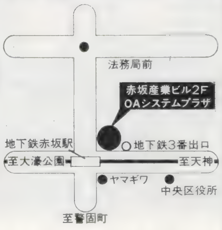
●入会無料 ●ゲストアクセス可

300ボー/全2重/XON
8ビット/ストップ/ビット/パリティなし
送信改行コードCR/受信改行コードCR+LF
Sパラメータなし/ファイルエンドコードなし
漢字コード(カナ・JIS・シフトJIS)
OAシステムプラザ各店共に実施中！
※お申し込み方法など、詳しくはTELにて！

福岡店

古物営業許可証
福岡県公安委員会
第18119号

地下鉄赤坂駅 3番出口スグ

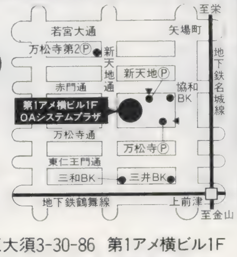


●営業時間/
AM10:00〜PM7:00
●年中無休

〒810 福岡市中央区大名2-12-12赤坂産業ビル2F
☎(092)714-0030(代)

名古屋アメ横店

地下鉄上前津 徒歩3分



●営業時間/
AM10:00〜PM7:00
●毎週月曜日定休

〒460 名古屋市中区大須3-30-86 第1アメ横ビル1F
☎(052)264-9715

■地方発送の場合は現金書留又は、
銀行振込でお願いします。
現金入金しだい即日発送します。
●中古品には当社にて3ヶ月間保証。
●初期不良の場合はすぐに新品とおとりかえします。(1週間以内)
●新品・中古品ともに万全のサポート体制。

OAシステムプラザ修理センター
名古屋市中区伊勢山1-2-5
山信ビル2F
☎(052)332-5234(代)

ビジネスソフト各種15%〜20%off

後のページもご覧下さい➡

技術のOAシステムプラザ・新品、中古とも修理承ります。

買い取り
下取り交換
大歓迎！

パソコン・ワープロ専門店

中古

（御注文の際は電話にて在庫を確認して下さい。）

中古品にはすべてメーカー保証書又はOAシステムプラザの保証が付きます。

本体

●PC6001	5,000円より
●PC6001MKII	9,800円より
●PC6001MKIISR	12,000円より
●PC6601	25,000円より
●PC8001	10,000円より
●PC8001MKII	12,000円より
●PC8001MKIISR	15,000円より
●PC8801	20,000円より
●PC8801MKII-30	70,000円より
●PC9801＋漢字ROM	58,000円より
●PC9801E＋漢字ROM	83,000円より
●PC9801F2	138,000円より
●PC9801M2	170,000円より
●FM-8＋漢字ROM	18,000円より
●FM-7	18,000円より
●FM-new7	20,000円より
●MZ-1500	15,000円より
●MZ-80B＋GRAM1.2	20,000円より
●MZ-2000＋GRAM1.2.3	28,000円より
●MZ-2200	20,000円より
●CZ-800C（X-1マニア）	19,800円より
●CZ-801C（X-1C）	19,800円より
●CZ-803C（X-1CS）	19,800円より

モニター

●各社2000字グリーン	9,800円より
●各社4000字グリーン	13,000円より
●各社2000字カラー	15,000円より

プリンター

●GP-80	3,000円より
●GP-250	5,000円より
●GP-500	8,000円より
●GP-550	12,000円より

プリンター

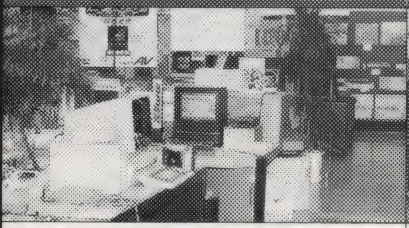
●GP-700	20,000円より
●MP-80 TYPEII	15,000円より
●RP-80	20,000円より
●FP-80	20,000円より
●UP-130K	60,000円より
●SP-80	25,000円より
●PC-6023	10,000円より
●PC-8826	20,000円より
●PC-8822	35,000円より
●PC-8023C	13,000円より
●MB27402（FM用16ピン）	25,000円より
●MB27405	15,000円より
●MB27406	15,000円より
●MB27411	45,000円より
●MB27410	68,000円より

ディスク

●PC8881（PC88用8インチ）	83,000円より
●PC9881（PC98用8インチ）	78,000円より
●PC9881K（98用8インチ）	85,000円より
●LFD-880（PC98用8インチ）	80,000円より
●PC-9831-4W（PC98用5インチ2DD）	60,000円より
●PC-80S31（PC用5インチD）	38,000円より
●TF-10（PC/FM用5インチ2D）	38,000円より
●TF-20（PC/FM用5インチ2D）	38,000円より
●LFD550（PC/FM用5インチ2D）	38,000円より
●PC-8031-1W（PC用5インチ1D）	15,000円より
●MZ-80BF（MZ用5インチ2D）	35,000円より
●10MBハードディスク（PC用）	95,000円より
●20MBハードディスク（PC用）	118,000円より

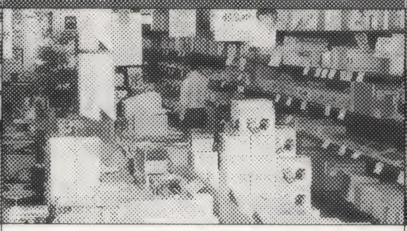
★その他、各種I/Fボード・増設RAM、漢字ROMの中古もあります。★

東京店



〒101 東京都千代田区外神田1-11-6 小暮ビル5F
☎(03)255-9188(代)

名古屋店



〒460 名古屋市中区伊勢山1-2-5 山信ビル3F
☎(052)332-5233(代)

大阪店

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-10 山田ビル3F
☎(06)632-4233(代)

←前のページもご覧下さい。

ビジネスソフト各種15%～20%off

USED COMPUTERS

(株)OAシステムプラザ

業務拡張につき
正社員
アルバイト募集!

下取交換

いま手持ちのパソコン・ファミコンを新品に差額交換。

- PC-9801F2→PC-9801VX2 交換差額213,000円
- PC-9801M2→PC-9801VX2 交換差額178,000円
- PC-9801F2→PC-9801VM21 交換差額195,000円
- PC-9801U2→PC-9801UV2 交換差額145,000円
- PC-8801MKII M/30→PC-8801FH M/30 交換差額85,000円

8ビット機から16ビット機まで
差額交換各種あります。

各種サプライ商品、プリンタリボン及びビジネスソフト、ゲームソフト 格安販売!

ワープロ

※この他、各機種取扱っております。価格はTELにておたずね下さい。

- サンヨーSWP-300(作図・グラフシステム付)…………79,800円
- サンヨーSWP-310…………~~138,000円~~
- NEC文豪ミニ5G…………TEL
- NEC文豪ミニ7G…………TEL
- NEC文豪3V…………TEL
- 東芝ルポ70FII…………定価~~128,000円~~
- EPSONワードバンクLX…………定価~~128,000円~~
- EPSONワードバンクG…………定価~~198,000円~~
- 富士通オアシス30AF…………173,000円

モデム

- オムロンMD-1200A…………34,800円➡29,800円
- サンワスーパーモデム1200(ケーブル付)…………34,800円➡29,800円
- ロジテックLDT-1230…………39,800円➡29,800円

増設RAM・プリンターバッファ

- PC98U/UV用128KBRAMボード…………6,800円
- PC98V用(10MHZ対応)256KBRAMボード…………9,800円
- PC98用(10MHZ対応)1MBRAMボード…………25,800円
- PC98用(10MHZ対応)1.5MB RAMボード…………31,800円
- PC98用(10MHZ対応)2MBRAMボード…………39,800円
- PC98用256KBプリンターバッファー 24,800円➡19,800円

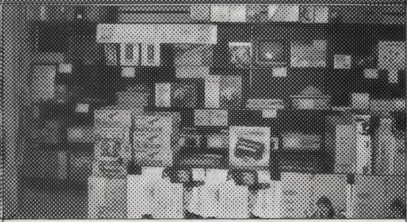
ディスケット大特価

- ノーブランド5インチ2D10枚 450円より各種
- ノーブランド5インチ2HD10枚 1,980円より各種
- ノーブランド3.5インチ2D10枚 2,800円
- ノーブランド3.5インチ2DD10枚 3,500円
- ノーブランド3.5インチ2HD10枚 7,500円
- マクセル5インチ2HD10枚 3,700円

福岡店

〒810 福岡市中央区大名2-12-12赤坂産業ビル2F
☎(092)714-0030(代)

名古屋アメ横店



〒460 名古屋市中区大須3-30-86 第1アメ横ビル1F
☎(052)264-9715

■地方発送の場合は現金書留又は、銀行振込でお願いします。
現金入金しだい即日発送します。

- 中古品には当社にて3ヶ月間保証。
- 初期不良の場合はすぐに新品とおとりかえします。(一週間以内)
- 新品・中古品ともに万全のサポート体制。

OAシステムプラザ修理センター
名古屋市中区伊勢山1-2-5
山信ビル2F
☎(052)332-5234(代)

流通事情により、さらにお値打ちになる場合があります。

全国どこからでも電話一本でOK・新品、中古ともにクレジット可(3回~60回)

パソコン

ステップ価格は24時間テレホンサービスをご利用ください。

ビデオ テレビ 0473-97-1183(代)
パソコン ワープロ 0473-97-1180(代)

価格は変動する場合があります。テレホンサービスでご確認下さい。この5月号は、3月20日現在のものです。新製品は納期のかかる場合があります。

PC-9801VX2

433,000円
ステップ価格 円

PC-9801VM21

390,000円
ステップ価格 円

PC-98LT model1

238,000円
ステップ価格 円

PC-98LT model2

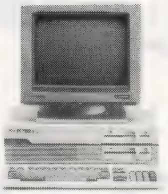
288,000円
ステップ価格 円

PC-8801FH

168,000円
ステップ価格 円

PC-8801MH

208,000円
ステップ価格 円

PC-9801VX4

693,000円
ステップ価格 円

PC-98XL model2

575,000円
ステップ価格 円

シャープ CU-14A4

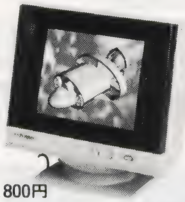
89,800円
ステップ価格 円

NEC PC-KD854

89,800円
ステップ価格 円

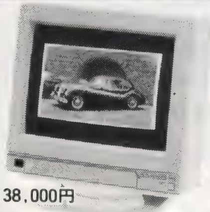
NEC PC-KD853

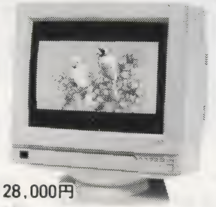
118,000円
ステップ価格 円

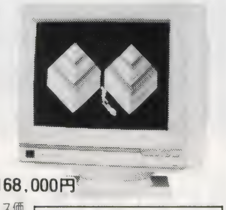
NEC PC-KD862

99,800円
ステップ価格 円

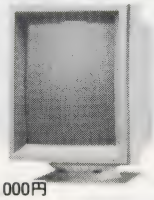
NEC PC-TV352

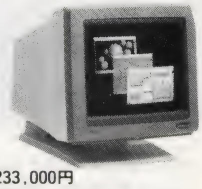
115,000円
ステップ価格 円

NEC PC-TV453

138,000円
ステップ価格 円

NEC PC-TV452

128,000円
ステップ価格 円

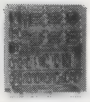
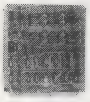
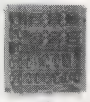
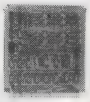
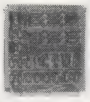
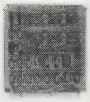
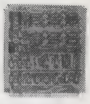
NEC PC-TV451

168,000円
ステップ価格 円

NEC PC-KD651

198,000円
ステップ価格 円

NEC N5924

233,000円
ステップ価格 円

安く売ります。

I/O RAMボード

256K	512K	1M	1.5M	2M	3M	4M
						
PIO-9234-0.25MD	PIO-9234-0.5MD	PIO-9234G-IMD	PIO-9234G-1.5MD	PIO-9234G-2MD	PIO-9234G-3MD	PIO-9234-4ME
¥18,000	¥26,000	¥45,000	¥58,000	¥78,000	¥85,000	¥89,000
9,500円	**14,500円**	**24,000円**	**31,000円**	**36,000円**	**52,000円**	**62,000円**

ソフト

メモリースキャナー

ロータス1・2・3・新一太郎 その他有名ソフト対応

- ○ソフトがラムディスクにそっくりのせられる。
- ○ソフト超音速化します。
- ○メディア間のコンバートもできる。

M

¥14,800
11,000円

新一太郎

新バージョン　予約受付中

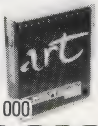
¥58,000
ステップ価格　円

ロータス1・2・3

(PC用)

¥98,000
69,500円

ユーカラart



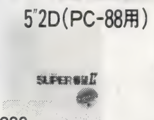
¥40,000
24,000円

商魂II

¥120,000
79,000円

スーパー春望II

5"2D(PC-88用)



¥34,800
23,000円

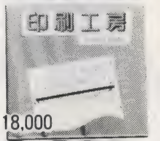
ザカード2

¥40,000
29,000円

マルチプラン

¥68,000
51,000円

印刷工房

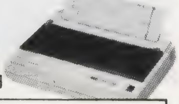


¥18,000
12,000円

プリンター

ブラザー M-1024PII

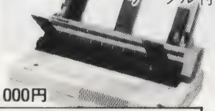
ケーブル付



99,800円
ステップ価格　円

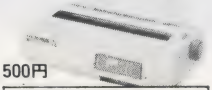
ブラザー M-1724P

ケーブル付



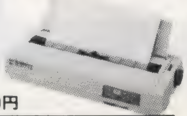
154,000円
ステップ価格　円

NEC PC-PR101TL



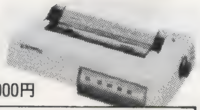
79,500円
ステップ価格　円

NEC PC-PR201TL



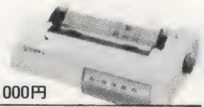
135,000円
ステップ価格　円

NEC PC-RR201F



188,000円
ステップ価格　円

NEC PC-PR201H2

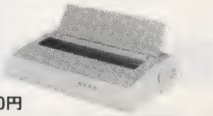


245,000円
ステップ価格　円

NEC PC-PR201V

298,000円
ステップ価格　円

NEC NM9950



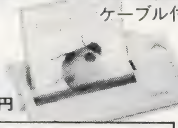
245,000円
ステップ価格　円

NEC NM-9700

163,000円
ステップ価格　円

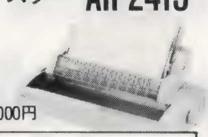
スター TR-24CL

ケーブル付



72,800円
ステップ価格　円

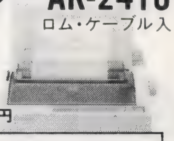
スター AR-2415



144,000円
ステップ価格　円

スター AR-2410

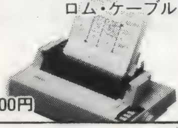
ロム・ケーブル入



114,000円
ステップ価格　円

エプソン VP-85K

ロム・ケーブル付



131,000円
ステップ価格　円

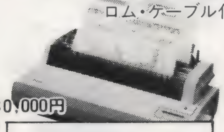
エプソン VP-135K

ロム・ケーブル付

161,000円
ステップ価格　円

エプソン VP-2500

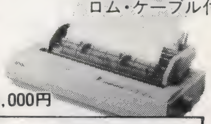
ロム・ケーブル付



230,000円
ステップ価格　円

エプソン HG-2500

ロム・ケーブル付



260,000円
ステップ価格　円

ステップへのお申し込み方法は次ページにあります。→

ワープロ・ビデオ

新製品は順次入荷します。テレホンサービスにてご確認下さい。

メーカー・機種	価格	ステップ価格
リコー JP-30E	64,800円	円
カシオ HW-900FJS	89,000円	円
キャノン α10（新製品）	158,000円	円
富士通 オアシス30AF	248,000円	円
東芝 ルポ55F	99,800円	円
東芝 ルポ70F	138,000円	円
東芝 ルポ70F/II	128,000円	円
エプソン ワードバンクLX	128,000円	円
シャープ WD-630	285,000円	円
東芝 ルポ100（新製品）	198,000円	円
サンヨー SWP-310	178,000円	円
エプソン ワードバンクG	198,000円	円
キャノン CW350S	188,000円	円
キャノン CW-360	248,000円	円

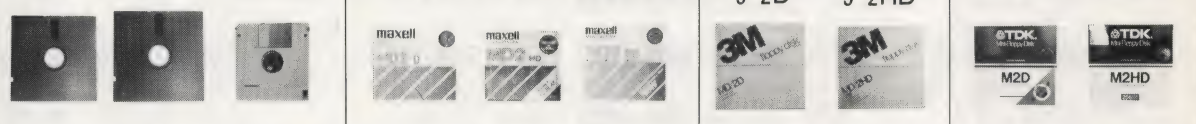
メーカー・機種	価格	ステップ価格
NATIONAL NV-F15	129,800円	円
NATIONAL NV-F30	168,000円	円
NEC VC-D7HF	175,000円	円
MITSUBISHI HV-F11	165,000円	円
NATIONAL NV-F21	149,800円	円
VICTOR HR-D380	158,000円	円
TOSHIBA A-800HFD		円
VICTOR HR-D570	189,800円	円
NATIONAL NV-D21	189,800円	円
SONY SL-HF1000D	188,000円	円
TOSHIBA A-900PCM	248,000円	円
NATIONAL NV-D2000	275,000円	円
VICTOR GR-C7 VU-V7KIT付	288,000円	円
VICTOR GR-C9 VU-V9KIT付	183,000円	円
SONY CCD-V30 ACCKIT-8付	221,000円	円
SONY CCD-V100 ACCKIT-8付 RFU-87付	308,500円	円

安く売ります。

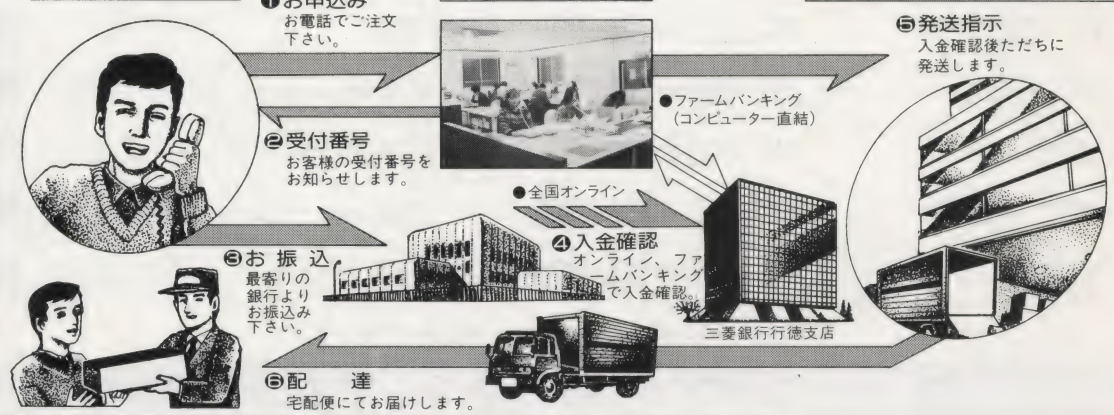
フロッピーディスク

フロッピーの通信販売は100枚単位となります。100枚未満の購入の際は直接ご来店下さい。電話でのお問い合わせはご遠慮下さい。

ノーブランド			マクセル			3M		TDK	
5″2D	5″2HD	3.5″2DD	5″2D	5″2HD	3.5″2DD	5″2D	5″2HD	5″2D	5″2HD
40円	150円	170円	160円	295円	295円	1?0円	?90円	ステップ価格 円	ステップ価格 円

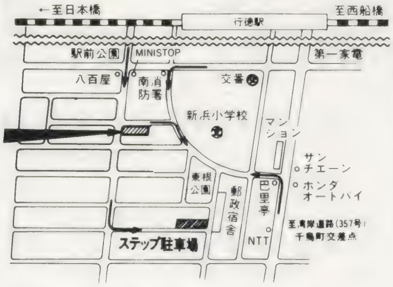


お申込み方法

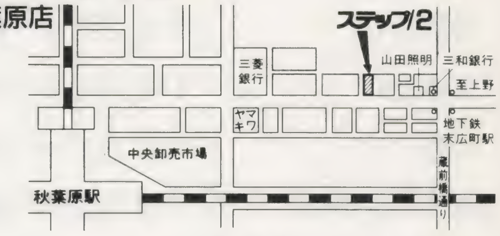


ステップ/1
行徳店

BREAK DOWN
K.K.ステップ



ステップ/2
秋葉原店



千代田区外神田3-16-17住吉ビル4F

通信販売のお申し込みは…お電話で **0473(99)3001(大代表)** ご住所・お名前・電話番号をお知らせ下さい。

お支払いは…銀行にお振込ください。どちらからでも振込ができます。 三菱銀行・行徳支店 当座No.9003223 ㈱ステップ宛 電信扱いでお振込下さい。

保証は…メーカー保証付。(1週間以内の不良品は確認の上、交換致します。)

発送は…お振込確認しだい宅急便にてお送りいたします。商品によって納期のかかる場合がございますので、ご確認下さい。

送料は…全国1ケ口500円です。フロッピーは400枚までが1ケ口となります。(沖縄・離島は別扱いとなります。)

BREAK DOWN

■定休日/毎週火曜日・水曜日(祭日は営業)
■営業時間/12:00〜18:00
■FAX/0473-96-4156[GIII]お問合わせ見積り等はご遠慮下さい。

株式会社ステップ

行徳店 〒272-01 地下鉄東西線行徳駅徒歩5分
千葉県市川市行徳駅前4-7-10

秋葉原店 〒101 国電秋葉原駅徒歩5分 地下鉄銀座線末広町駅徒歩2分
東京都千代田区外神田3-16-17住吉ビル4F

パソコン・ワープロ特価情報！

お申し込み・お問合せは今すぐお電話下さい！

☎03-835-4506

本体＋ディスプレイセット		プリンター	
PC-9801UV2	407,800⇛~~270,000~~	PC-PR101TL	79,800⇛特価
PC-9801VM21	479,800⇛~~340,000~~	PC-PR201TL	135,000⇛特価
PC-9801VX2	522,800⇛~~380,000~~	PC-201H2	245,000⇛特価
PC-9801VX4	782,800⇛~~580,000~~	PC-201V	298,000⇛特価
PC-8801FH/30	257,800⇛~~190,000~~	NM9950	245,000⇛特価
PC-8801MH	297,800⇛~~220,000~~	NM9700	163,000⇛特価
PC-88VA	387,800⇛~~285,000~~	VP-85K (ROM・ケーブル付)	133,000⇛特価
X1ターボZ	347,800⇛~~270,000~~	VP-135K (ROM・ケーブル付)	163,000⇛特価
X1ターボIII	277,800⇛~~195,000~~	VP-2500 (ROM・ケーブル付)	232,000⇛特価
X1G	197,800⇛~~145,000~~	HG-2500 (ROM・ケーブル付)	262,000⇛特価

＊広告以外のお買い徳商品もたくさん揃えております。

ワープロ		ソフト	
文豪３V	248,000⇛特価	新一太郎	58,000⇛特価
文豪５V	518,000⇛特価	サスケLT	45,000⇛特価
文豪５G	118,000⇛特価	ロータス1・2・3	98,000⇛特価
文豪７G	198,000⇛特価	マルチプラン	68,000⇛特価
RUPO 70FII	128,000⇛特価	スイング５	78,000⇛特価
CW360	248,000⇛特価	ザ・カード	40,000⇛特価
ワードバンクLX	128,000⇛特価	商魂III	120,000⇛特価

国際電機株式会社

〒110 東京都台東区台東２－19－７－６

★お振込先銀行は
第一勧業銀行御徒町支店㊢ 1103575

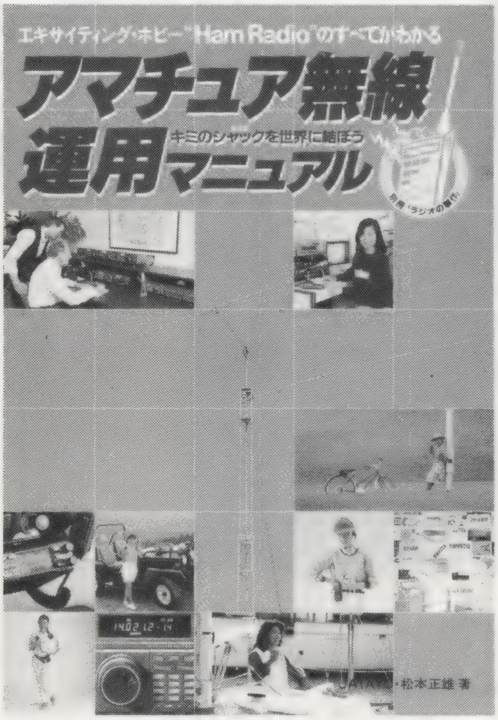
①営業時間：10：00～19：00
②定 休 日：日曜・祭日
③保 証 は：全品保証書付き(中古は取扱っておりません)
④送 料 は：特別価格の為着払にてお願いします。

別冊「ラジオの製作」

エキサイティング・ホビー〝Ham Radio〟のすべてがわかる

アマチュア無線 運用マニュアル

JA1 AYC・松本正雄 著



アマチュア無線をこれからはじめようという人のために

アマチュア無線の楽しみダイジェスト

- ●電波を自由自在にあやつって，日本全国はおろか，全世界の友だちとおしゃべりができる。無線でグーンと友だちの輪が広がる
- ●ハンディ，モービル(車載)トランシーバを利用すれば，仲間どうしの連絡にもとっても便利
- ●パソコン通信マニアにも大ウケ！ 電波を使ったパソコン通信(パケット通信)ができる
- ●その他，楽しみかたいろいろ

これ１冊で「アマチュア無線のすべて」がわかるを目標に編集した，アマチュア無線入門書の決定版です。

趣味の王様といわれるアマチュア無線のさまざまな運用スタイル，テクニック，そしてそのマナーなど，楽しみのエッセンスを凝縮した構成で，アマチュア無線をすでに楽しんでいる人，またこれからはじめようと思っている人にも，読んでトクする内容がもりだくさんです。

B5判 192ページ
定価：1,600円
4月11日全国書店でいっせい発売

電波新聞社 出版販売部
〒141 東京都品川区東五反田１－11－15
☎03－445－6111(大代表)

おもな内容

- ●すばらしいハムの世界
- ●アマチュア無線のバンドとモード
- ●ハム局の開局プラン
- ●ハム局開局の手続きと実際
- ●ハムの楽しみかた百科
- ●How to QSO
- ●アマチュア局の整理学
- ●アマチュア無線局のノウハウ
- ●アマチュア無線局のグレードアップ作戦

●市・郡・町名による索引は、ＱＳＯの楽しさを倍増してくれます。相手局のＱＴＨを詳密な地図でながめながらラグチューをお楽しみください。

●分県地図は各県見開きページのＡ３判。社会科学習に役立つ自然地名も刷込まれています。

●豪華・美麗な８色刷りです。地形も手にとるようにわかり、ページを開くだけで楽しくなります。

●白地図には、町村名と境も刷りこみました。より細かく、正確にハムライフの成果が記録できます。

●ＪＣＣ、ＪＣＧ、ＡＪＡハントに役立つ市・郡・区リストと、自分が交受信したところが一目でわかる２色刷り白地図付きです。ログ・ブックと共に、ハム・ライフの貴重な記録集として永久保存してください。

JCC/JCG/AJAハント用市郡区町村チェック白地図付

●白地図部分を色エンピツでぬっていけば、一目であなたのハム・ライフがわかります。

●都市区番号順のチェック・リスト(分県)も付いています。これでキミのアワード・ハントの準備は万全です!

アマチュア無線用 詳密分県地図
JAPAN ATLAS

定価3,800円(送料300円) **A4判 286ページ** **絶賛発売中!**

㈱電波新聞社 出版販売部 〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 ☎03 (445)6111(大代表)

すぐ役に立つ実用ソフト

◎ディスクサイド便利屋さん〔整理整頓〕

簡易データベース

通販価格 ￥5,600

項目は6項目まで、項目名は自由に設定できます。住所録、顧客管理、車管理、カルテ、ビデオテープ管理、日記帳、電話帳、名刺管理など。
デモ入り、対話形式で取り扱い簡単、メモ・カード感覚で誰にでも使えるソフトです。

●PC-9801シリーズ対応

◎ディスクサイド代筆屋さん 一太郎／松〔文例便利帳〕

ワードプロセッサ 一太郎／松用 文例集

通販価格 ￥5,600

すぐに使える個人用及び会社用100事例が入ってます。また、それぞれの文例ごとに、文章の書き方のワンポイントが掲載されており、オリジナル文章作成のお手伝いをいたします。
また、日記機能もあります。これは150日分のファイルを持っており、日記を生かす自分史の書き方が、作家・湯木ちかひろの指導で解り易く書かれています。

内容：日常事例　年賀　暑中見舞い　礼状　冠婚葬祭
結婚通知　死亡通知
暮らしと手紙　暮らしと書類　ビジネスと文書
ビジネスと書類　四季のことば　その他

■文例便利帳
個人用文例
日常手紙のマナー　起首用語　時候のあいさつ　一般的な前文　文章の起案基礎　年賀、贈物、お見舞い、お祝い、お礼、結婚・祝賀、紹介、招待、依頼、謝絶、お詫び、お悔み、転勤、督促、慰め・激励に関する手紙　日記
会社用文例
通知、販売促進、紹介、依頼に関する文　礼状　督促、詫び、招待、抗議、案内、承諾に関する文　社外文のレイアウト 注文書　請求書 委任状他書式書
■日記……自分史を書いてみよう
自分史の書き方　何をどう書くか　文章作法

東方通信工業株式会社
〒104 東京都中央区八丁堀3　3　3 石崎ビル 通販部
TEL.03　555　1181　FAX.03　553　3263
振込先　第一勧業銀行　昭和通支店　当座番号 0105550
郵便振替口座番号　東京 1　153386

※ご注文の際は、必ずメディア（8インチ・5インチ 2DD・2HD）の種類と住所氏名を明記し、郵便振替、現金書留または銀行振込でお願いいたします
※送料は無料にて発送いたします

第2種情報処理技術者。通産省国家資格。

国家試験 合格対策通信講座

今、スタートが最適です。早い準備で合格！

★試験範囲の4科目を短期重点指導します。

ただいま、
昭和62年度
合格資料
無料呈！

●今、情報処理技術者が不足！
コンピュータの技術進歩と設置台数の急増により技術者が不足。企業や官庁で情報処理の有資格者を求めています。昇進昇給に有利な資格。

●国家試験合格対策講座を開講中！
実戦即応の教材と実戦模試・ポイント指導で本試験の合格力を養成！過去5年間の出題傾向と本年度の対策指導。試験範囲の4科目重点指導。

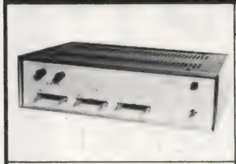
●通産省国家試験は年2回実施！
第2種情報処理の受験資格は学歴・年齢・性別・経験など問いません。試験地は全国17都府県市。4科目の筆記試験で年2回実施されます。

●超人気。コンピュータ国家資格！
この難関を1回でパスするには、試験範囲を効率よくマスターすることが必要。あなたも、早目に準備して合格へ！本講座がお手伝いします。

＊資料を希望の方はハガキか電話で下記へ！

財団法人 実務教育研究所 情報処理受験部
〒160 東京都新宿区大京町4の342
☎03(357)8153

すぐ役立つ!!実用コンピューター周辺機器



型名AD108(マルチコンバーター)

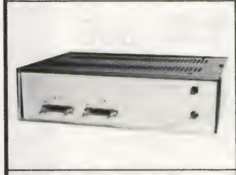
1. アナログ入力+10V～-10V
2. アナログチャンネル数　8cH
3. 変換速度　24μ s/サンプル
4. 速度14BIT(アベレーシング処理時)
5. デジタル入出力(出力ラッチ付)16BIT
6. ボーレート、300～9600ボー選択可能
7. 定価162,000円(AC100V、15W)

特　長

- RS-232C付のパソコンであれば何如でも使用可能
- コントロールコマンドは簡単なベーシックで行える
- センサーとモータを付ける事によりロボットとして使用出来る
- 小型及低コストでデータが取れる

応　用　例

- 遠隔操作により機器のコントロール
- 50μS～数年迄長時間データー測定可能
- 電話ラインによりデーターを何如も送受出来る
- センサー及、モーターを付けることによりロボットがすぐ出来る(センサー、モーターはオプション)
- VAN、LANでの使用が出来る
- 長時間心電図機



型名PC98/88MSP(マルチスコープ)

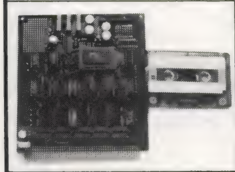
1. アナログ入力+10V～-10V
2. アナログチャンネル数　8cH
3. 変換速度　24μ S
4. 精度12BIT(アベレーシング処理時)
5. D/A変換4cH　12BIT
6. セトリングタイム　0.3μ S
7. 定価180,000円(AC100V、15W)

特　長

- PC98/88シリーズ(NEC)製にスロット12コンパチ
- 入力-10V～+10Vの信号を50μ Sの同期で取込む
- データーをアナログ化して出力も出来る
- 小型、低コスト

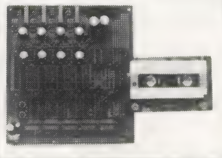
応　用　例

- メモリースコープ、電圧計、周波数計データログ、発振器、ファンクションジェネレーター、オシロスコープ等の代用として
- 取り込んだデーターをパソコンのCRTで見る事、フロッピ　ーへ落とすことが出来る
- ゆっくりデーターを見れる



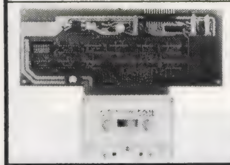
型名PC-98AD(A Dコンバーター)

1. アナログ入力+10V～-10V
2. アナログチャンネル数　8ch
3. A-D変換タイム 24μs.精度12BIT
4. ベーシック及機械語プログラム付(ディスク)
5. PC9801/F/Eにスロットにバスコンパチ
6. メモリースコープになるプログラム付(ディスク)
7. 定価 ¥98,000-



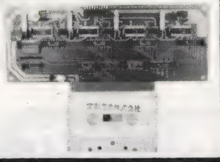
型名PC-98DA(D Aコンバーター)

1. 出力電圧　0～10V.-10V～+10V
2. 出力チャンネル数　8ch
3. セトリングタイム　0.3μs
4. デジタル処理(精度)　12BIT
5. ベーシック及アセンブラプログラム付
6. PC-9801スロットにバスコンパンチ
7. 定価　¥88,000



型名ADL-1224μ(高速A/D)

1. アナログ入力+10V～-10V
2. アナログチャンネル数　8ch
3. A-D変換タイム　24μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル出力　12BIT
6. 定価　¥82,000
7. PC-88シリーズにバスコンパチ



型名DAL-0804(D/Aコンバーター)

1. 出力電圧　0～10V
2. 出力チャンネル数　4ch
3. セトリングタイム　0.3μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル処理(精度) 8BIT
6. 定価　¥65,000
7. PC-88シリーズにバスコンパチ

"智と技と和で社会に奉仕"する宝和産業㈱が世界中より代理店募集しております。

宝和産業株式会社(ホーワサン)

〒530 大阪市北区兎我野町3-17 山本ビル403 電話06-311-4915(代表)

信頼と実績 O・Aの専門ショップ 富士通 FM-LAB

販売管理パッケージ

FM-16β,FD,I,II

- ●商品登録 500点
- ●売上先 200件
- ●仕入先 100件

¥70,000

毎日の伝票を入力するだけで売掛金管理，買掛金管理在庫管理が出来ます。

売上伝票発行
仕入伝票発行
入金伝票発行
支払伝票発行

売掛金元帳
買掛金元帳
請求書発行

在庫一覧表
売上一覧表
仕入一覧表

パーマやさんパッケージ

富士通FM-16β……近日発売
三菱MULTI 16II、III……¥60,000

パーマ，ヘアーカラー等の使用薬品，その他詳細を登録検索，ダイレクトメール

●顧客データ1,500人
延べ8,000人の来店データ可

SOFT-HARD WARE SYSTEM開発(相談受け賜ります。)

■オフコン・パソコンの専門店

M.T.K.電子株式会社

〒660 尼崎市昭和通4丁目120番地
TEL.(06) 413-0188

取扱いメーカー

三菱，富士通，NEC，シャープ，ナショナル
エプソン，沖・if-800，その他周辺機器一式

統計のすべてがわかる通信講座

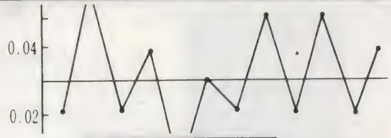
統計の資格と実力!

●昭和62年度第23期生受付中! 統計官(主事)資格も取れる。

●統計資料を呈!

★詳しい資料を希望の方は、ハガキに住所・氏名を記して下記までどうぞ!(無料急送中!)

★唯一の文部省認定★総務庁長官指定★通信講座
★指導委員=上智大名誉教授　斎藤金一郎
=前東京大学教授　奥野　忠一
=千葉大学教授　浅井　晃
=理科大学教授　芳賀　敏郎



★講座の特色★

●統計学を初めて学ぶ人、さらに理解を深めたい人に、今こそ、統計を自分のものにするタイムリーな講座。
●膨大な理論と広範な応用領域をもつ現代統計学の集大成決定版。
●統計の基礎から応用まで、豊富な実例によるシステム教材で短期指導。
●提出レポートに個別添削指導を実施
●修了者には修了証書、統計官・統計主事の資格証書を授与します。

★主要内容★

第1単元=統計とは何か
第2単元=集団構造の記述
第3単元=母集団と標本
第4単元=推定と検定
第5単元=回帰と相関
第6単元=統計調査
第7単元=標本調査法
第8単元=品質管理と実験計画

財団法人 実務教育研究所 公開通信講座統計部
〒160 東京都新宿区大京町4の342　☎東京 03(357)8153

◆当社オリジナルソフト………優秀なソフトを安価で提供できるのは、マニュアル、ラベル等にかけるお金を節約したからです。

●見積書作成(PC-9801 IF-800、FM-11)………¥50,000(ディスク)
●名薄管理(PC-8801、9801、IF-800、FM-11)……¥ 6,000(ディスク)
●PC-9801用熟語変換機能付 ……………………¥12,000
●高校向「成績処理」(PC-9801E/F/M)…………¥12,000(ディスク)
4学年 各10クラス、素点、合計、平均、組順位、学年順位、席次分布、5段階評価
●金銭出納(財務会計)PC-9801E/F/M…………¥15,000(ディスク)
各種元帳出力、日次月次財務諸表出力、2,000件/月データ処理、勘定科目は100件登録済
●文献検索(PC-9801E/F/M)……………………¥ 8,000(ディスク)
3,000データ、検索項目4、高速!!
*全て日本語処理(漢字プリンタ要)
ノンプロテクトのため、力のある方は変更も可能。勉強にもなります。
送料300円を要します。

◆当社オリジナルハード
●プリンター切換器
(プリンター2台&X-Yプロッター用)
CPU*1 → LPT*2 …………¥10,000
CPU*2 → LPT*1 …………¥21,500
CPU*2 → LPT*2 …………¥24,300

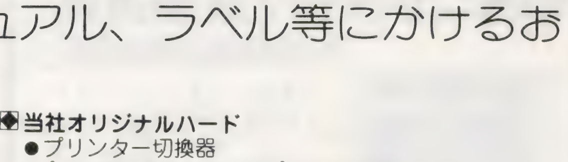
◆当社の推薦するデータベース
d-BASEII:ソフトウエアインターナショナル
オフィスパック:マイクロソフトウエア・アソシエイツ(代理店)・JWORD　・SUPER CALC3
・PERSONAL PARL
d-BASEII 講習会も開催しております。

PCI-1 ポケコンインターフェース

(PC-1245、1250、1251用)

ポケコンで収集したデーターをお手持ちのパソコンに手軽に転送します。¥29,800
●サンプルソフト添付
(PC-9801、8801、8001
FM-7、8、11 if800)

ハードの設計からソフトの開発までトータルシステム
新潟マイクロコンピュータ株式会社
〒950 新潟市鐙1-1-7 田辺ビル　☎(0252)43-0818

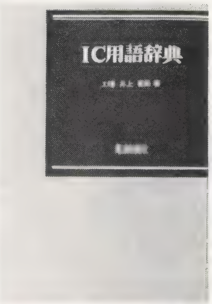


電波新聞社の用語辞典シリーズ!!

好・評・発・売・中

電子技術者必携のIC活用辞典
IC用語辞典

新刊発売!



本書は本格的なIC時代の到来に伴い、すべての技術者にIC関連の用語と最新技術の現状を理解していただける用語辞典。理論・設計・材料から最新のソフトウェアまで、とにかく本格的な辞典を目ざしています。しかも豊富な図面や英文索引など使いやすさも追求しています。

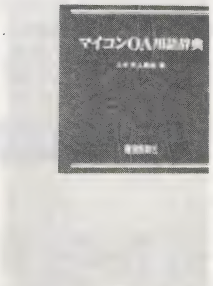
定価2,500円/B6判/422頁/送料300円

編集内容

★掲載用語数2,900語
★エレクトロニクス関連技術者すべてを対象
★ICの設計・材料からVLSIの分野まで
★ハードウェアからソフトウェアまでOK
★本文は和英・50音順、英文索引付
★豊富な図面と簡明な解説
● 6月下旬発刊　工博　井上壽雄著

OA、マイコンユーザー必携の用語辞典
マイコンOA用語辞典

日本図書館協会選定図書



本書はマイコン、OAに使われる最新の用語をわかりやすく、やさしく解説してあり、すべてのマイコン、OAユーザーの方に利用していただける用語辞典。よりわかりやすくするために図面を豊富に掲載。さらに、全ての用語にそれに概当する英語を付け、英文索引も完備するなど本格的な編集を行っています。

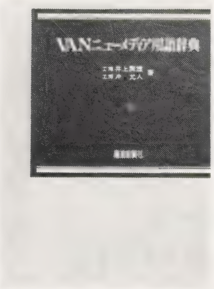
定価2,300円/B6判/472頁/送料300円

編集内容

★掲載用語数4,200語
★アマチュアの方から専門家までを対象
★OA、マイコンの用語を分りやすく解説
★ハードウェアからソフトウェアまでOK
★OA特にLAN(ローカル・エリア・ネットワーク)についても解説
★本文は和英・50音順、英文索引付
★豊富な図面で簡明なわかりやすい解説

ニューメディア時代必備の用語辞典
VANニューメディア用語辞典

日本図書館協会選定図書



本書はVAN、ニューメディア関連の最新用語をわかりやすく、やさしく解説してあり、一般の方から専門家までのすべての方に利用していただける用語辞典。より分りやすくするために図表を豊富に掲載。さらに、すべての用語にそれに概当する英文を付け、英文索引も完備するなど本格的な編集を行っています。

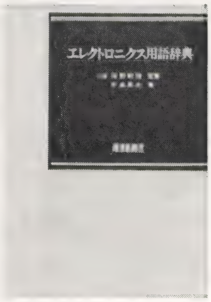
定価2,800円/B6判/470頁/送料300円

編集内容

★掲載用語数4,000語
★一般の方から専門家までを対象
★情報・通信関連用語をわかりやすく解説
★内外で話題の最新の用語を取り入れた編集
★VAN、INSや衛星放送についても詳説
★本文は和英・50音順、英文索引付
★理解の助けとなる豊富な図表

初心者にもよくわかる入門用語辞典
エレクトロニクス用語辞典

日本図書館協会選定図書



本書は、広大なエレクトロニクスの分野から最も基本的な電気理論、材料、電気回路用語を初め、関連の物理、化学用語、及び最新技術用語まで約4,500語を吟味・選択。初心者にも十分理解できるように、図表を駆使してやさしく解説した最新の、エレクトロニクスがよくわかる用語辞典です。

定価2,500円/B6判/444頁/送料300円

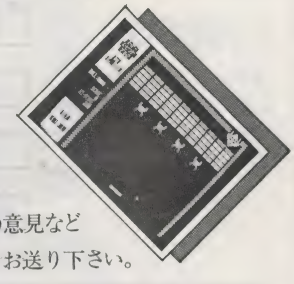
編集内容

★掲載用語数4,500語
★最も基本的なエレクトロニクス用語から最新技術用語まで網羅
★初心者にも十分理解できる丁寧な記述
★本文は50音順、英訳付き
★図面や表を駆使した抜群のわかりやすさ

電波新聞社 出版販売部
東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 電話03(445)6111(大代表)
大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4(朝日新聞ビル) 電話06(203)3361(大代表)

●ご購入方法=お近くの書店もしくは本社、各支局に御注文下さい。尚、本社、各支局へのご注文については誠に勝手ながら前金(現金書留、郵便振替)でお願いいたします。――振替口座　東京5-51961

あなたのセンスあふれる原稿を募集します!!



月刊マイコンでは、読者のみなさんのアイデアを公開すべく、広く原稿を求めています。

- ソフトウェア（ゲーム・ビジネスソフト）
- ハードウェア製作　●エッセイ
- マイコン体験記
- 海外市場レポート

など老若男女を問わず、特に高校生、大学生、サラリーマンの方々のホットな記事をお待ちします。

応募方法

概要をレポートにまとめてお送り下さい。(写真・図はできれば、添付して下さい)レポートには、住所、氏名、年齢、学校、会社 名および連絡先(TELも必ず!!)を明記して下さい。締切は、毎月18日。直、採用分については、当社規定の原稿料をお支払いいたします。

また、皆さんの話題、さらに月刊マイコンへの意見など読者カードを利用してお送り下さい。

投稿先

〒141 東京都品川区東五反田 1－11－15
電波新聞社出版部　月刊マイコン編集部
マイコン原稿募集係
までフルってご応募して下さい！

お願い

○投稿された作品は、原則として御返却できませんのでコピー等の控えをとっておいて下さい。
○他誌との二重投稿はご遠慮下さい。

PC-8801／8801mkⅡ／8801mkⅡSR用
ディスクのフォーマットを探るユーティリティ・ソフト

N88ディスクアナライザー

5″版SK-8260￥6,800　8″版SK-8264￥9,800

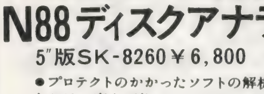
●プロテクトのかかったソフトの解析、及び自作のソフトにプロテクトをかける事も可能。●セクタ長 256、512、1024、2048、4096バイト(8″版は8192バイトまで)　トラック 0～83、倍密・単密をサポートし、すべてのセクターにアクセス可能。

PC-8801/8801mkⅡ用株価分析・予測プログラム
"MONEY MAKER" 5″版SK-8263☆￥9,800

●マイコンシステム・オリジナル・PCソフトウェア●
★PCディスクユーティリティSK-8251￥6,800　☆N88ディスクユーティリティSK-8252￥6,800　☆強力セクターエディタSK-8253開発中　★BABY MAKER 5″版SK-8254￥9,800　☆ディスク・ディップスイッチSK-8255￥3,800　☆SK-DOS SK-8256開発中　●98ディスクユーティリティSK-8257￥6,800　☆スーパーフォーマッターSK-8258開発中　☆BABY MAKER 8″版 SK-8259￥14,800　●98ディスクアナライザー SK-8261 ￥6,800 ☆IPL MAKER SK-8262￥3,800
★印はPC 8001、8001mkⅡ、8801、8801mkⅡ用　☆印はPC-8801、8801mkⅡ用
●印はPC-9801専用です。（プログラムソフト募集しています。）

●最強のバックアップ・プログラムBABY MAKERベビーメーカー（購入したソフトのバックアップがとれないでおこまりの方に最適、アップバージョンサポート付）
★5″版SK-8254Ver.Ⅱ￥12,800(エプソンのドライブは動作しません）☆8″版SK-8259￥14,800　●PC-9801/E/F用人工知能型　5″2DD版SK-8265￥14,800　8″版SK-8266￥14,800　●PC-9801M2用2HD版　SK-8268￥14,800

BABY MAKER
24時間テレフォン　サービス
☎東京03　590-0001



サウンドユニットmkⅡ

￥9,800

PC-8801にサウンドユニットmkⅡを実装すると、PC-8801mkⅡ用のソフトでミュージック、効果音等を出すことができます。
●PC-8801mkⅡ用システムディスケットを使用すれば、CMD SING が使用でき簡単に音が出せます。●外部アンプやラジカセに接続できる外部出力端子（ミニジャック）付

プロテクトマスター

PC-8801／mkⅡ／mkⅡSR、5″2ドライブ用　SK-8267￥4,800

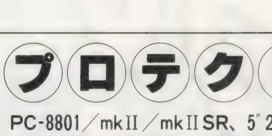
①「プロテクト解説書」A5判120ページ
●付属の実例フォーマットディスケットを使用したプロテクト解説
●μPD765のマニュアル外動作説明
●「Baby Maker Ver. Ⅱ」用のパラメータファイルの作成方法等

②「IDアナライザー」フォーマット解析プログラム
●セクタ長、セクタ数、GAP長等をオートで解析
●1トラックの内容をビジュアルに表示します。GAPだけを表示する事ができ、GAPの配置が一目でわかります。
●操作性、高速性を追求し、大変使い易くなっています。

③「育柳君(パラメータメーカー)」人工知能プロセッサー
●「Baby Maker Ver. Ⅱ」用のパラメータファイルを自動的に作成するプログラム
●どなたでも簡単に、そのプロテクトにあったパラメータファイルを作成する事ができます。

ノーブランド・ディスケット　5インチ2D　5インチ2HD
1枚100円と150円の2種類ありますので、どちらかを
100円　150円　380円

PC-9801/E/F/M/U用　増設RAMボード　送料無料
256K ￥12,800　512K ￥16,800



☆お求めは全国有名マイコンショップ
☆直接当社でも販売致しますので、現金書留または銀行振込をご利用下さい
☆振込先：太陽神戸銀行　高田馬場支店
普通3179582
（御注文金額5,000円以上は送料無料、5,000円以下は〒250必要です）

マイコンシステム

〒171 東京都豊島区高田3-14-24 ハイライフ高田馬場102号室
☎03(981)0563　FAX:03(985)8608

話題のパソコン遂に登場

シャープ
X68000

本体 369,000円
CRT 129,800円
21 特価にて
御奉仕中

予約受付中

エプソン

98コンパチ
PC-286

ハイスピードCPU80286
(10MHz)

MODEL 1
¥378,000
1M/640KバイトFDD
2基標準装備

MODEL 2
¥580,000
FDD2基＋20Mバイト
HDD標準装備

★春のワープロフェア★

この春、先端ワープロテクニックをマスターしよう!!

新製品
東芝
ルポFII
~~128,000円~~
お買得特価

イメージリーダーで
図形処理

エプソン
WORD BANK-G
~~198,000円~~
お買得特価

新製品
マウスが使える
図形処理機能

4/18(土)〜5/5(火)
春のフレッシュセール 第2弾

パソコン新作ソフト情報
もりだくさん
一太郎新バージョン版など

注目のソフト
「花 子」 ~~58,000円~~ **21** 特価

先進の日本語処理とグラフィック機能
「Z's WORD JG」
~~58,000円~~ **21** 特価

毎週
土曜、日曜日
店頭デモ中

今、イメージスキャナがおもしろい
NEC PC-IN503 149,800円
エプソン GT-3000 198,000円
あなたのデータが取り込めます。

先着200名様
※期間中、あなたの自筆のサイン、
写真、データ等 ディスケット1枚
お持ちいただければ、一太郎で読み
込めるファイルにいたします。
(前橋店、太田店は受付のみ、仕上りは1週間程度)

特報
新製品入荷のため
ワープロ, Audio Visual

激安
現品処分市
ビデオ
TV
CDプレーヤー
レーザーディスク

フロッピー, 各種消耗品
特別価格にて大量在庫中!!

高崎店からのお知らせ	ワープロコーナーが一段と広くなりました。
太田店からのお知らせ	営業時間が太田店のみ夜9時までとなりました。

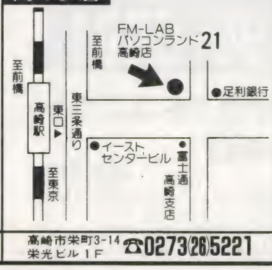
パソコンランド 21

営業時間 AM10時➡PM7時
木曜日定休日

前橋店

前橋市表町1-1-4 ☎0272(21)2721

高崎店



高崎市栄町3-14
栄光ビル1F ☎0273(26)5221

太田店

太田市下浜田字広田
1087-12 0276(45)0721

新品のみ

現在の特価は24時間テレホンサービスをご利用ください。(特価は常に変動します。)

0482-22-8655(代)

新品パソコン特価

■NEC	標準価格	特価
PC-9801VM21	¥390,000	
PC-9801VX0	¥353,000	
PC-9801VX2	¥433,000	
PC-9801LT1	¥238,000	
PC-8801VA	¥298,000	
PC-8801FH30	¥168,000	
PC-8801MH	¥208,000	
PC-KD853	¥118,000	
PC-KD854	¥ 89,000	
PC-KD862	¥ 99,000	
PC-TV352	¥115,000	
PC-PR101F	¥158,000	
PC-PR201F	¥188,000	
PC-101TL	¥ 79,800	
PC-PR201V	¥298,000	
PC-PR201TL	¥135,000	
NM-9950	¥245,000	
■富士通		
FM77AV20-2	¥168,000	
FM77AV40	¥228,000	
FMR60FD	¥455,000	
FMR50FD	¥380,000	
FMTV-153	¥108,000	
FMTV-154	¥138,000	
■シャープ		
X1ターボⅢセット	¥277,800	
CU-14A4	¥ 89,800	

■エプソン	標準価格	特価
AP-80K	¥ 69,800	
VP-135K	¥148,000	
VP-85K	¥118,000	
VP-2500	¥218,000	
■スター		
AR2410	¥114,000	
AR-2415	¥144,000	
■ブラザー		
M1024ⅡP	¥ 99,800	
M1724P	¥148,000	

新品ワープロ特価

■NEC	標準価格	特価
ミニ7G	¥198,000	
ミニ5G	¥115,000	
■富士通		
オアシス30AF	¥248,000	
オアシスF-ROM9	¥158,000	
■エプソン		
ワードバンクLX	¥128,000	
ワードバンクG	¥198,000	
■リコー		
JP200D	¥178,000	

買取り、下取も行っています。その他格安商品豊富

ご注文は TEL0482-25-1718に

新品ソフト特価

■ソフト	特価
ロータス1,2,3	¥ 70,100
マルチプラン	¥ 49,000
一太郎Ver2.0	¥ 39,500
ユーカラart(88)	¥ 19,400
ユーカラart(98)	¥ 25,700
駿漢フリースタイル	¥ 53,500
スウィング5	¥ 62,000
スーパー春望Ⅱ	¥ 23,900
二代目大番頭	¥141,500
サスケ	¥ 31,800
ニンジャ	¥ 27,000
販売管理+α	¥176,000
■ラムボード	
メルコ256K	¥ 9,000
メルコ1M	¥ 22,000
メルコ1.5M	¥ 29,000
メルコ2M	¥ 37,000
メルコ4M	¥ 75,000

ソフト、システム、ハードの専門家がサポートします。是非ご相談下さい!!

相談内容はパソコンセットの組合せ方から販売管理、生産管理、財務管理等について幅広くお答えいたします。

TEL 0482-25-1718

マイコンショップ川口

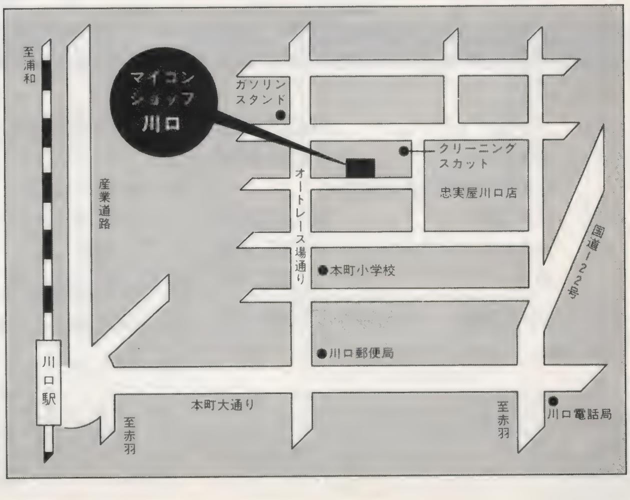
通販希望の方はTELにて御予約後、現金書留もしくは銀行振込でお願いします。送料は、ハード、ソフト共¥500～¥1,000負担いただきます。(島部は着払いです)

〒332 埼玉県川口市本町2-6-25

太陽神戸銀行川口支店㊝ 3248367

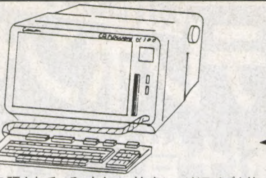
口座名義 マイコンショップ川口

低金利クレジットもあります



秋葉原・新宿・池袋価格 あとあとのことを考えると **やっぱりトスイン!**

スクープ
新製品速報
キヤノン α100



α100はシステム、辞書、フォントがROMで処理されている。キヤノンは凄い。1ドライブより2ドライブの方が使いやすいそんな新しい常識をまたくつがえしてしまった。
さすがだ。まだ情報が足りないため詳しいスペックをお伝えできないのが残念だが、キヤノンはデジタル化に全力を投入してくるはずだ。ある情報によると何かにつながる。たとえばパソコン通信とかFAXとか、それを可能にしてしまったという。

前回スクープしたミニα10及び今回のキャノワードα100は人気間違いなし、東芝ルポシリーズに巻返しなるか。今年のパーソナルワープロは、キヤノンVS東芝の商戦になるだろうか。
日電のミニシリーズは、玉数、生産量が少ないように思う。ガンバッテほしい。

定価158,000円

アルファ・テン
なんと月々4,800円
クレジット(均等分割)
頭金14,000円
月々4,800円 30回払い
お支払い総額は158,000円

定価198,000円

ルポR-100
なんと月々6,000円
クレジット(均等分割)
頭金18,000円
月々6,000円 30回払い
お支払い総額は198,000円

NEC
文豪ミニ7G
標準価格198,000円

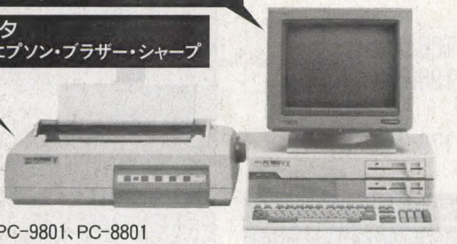
NEC
文豪ミニ5G
標準価格115,000円

エプソン
ワードバンク1000G
標準価格198,000円

東芝
JW-R70FII
標準価格128,000円

パソコン自由自在

ディスプレイ NEC・シャープ・サンヨー
プリンタ
NEC・エプソン・ブラザー・シャープ



NEC PC-9801、PC-8801
シャープ X1ターボ、スーパーMZ
拡張機器、オプション、ソフト、その他

THE NO.1

信頼の1・2・3!!

トス便は、東京23区内のお客様に限り、ご注問いただいたその日に納品いたします。

ミニコピアFC-3
なんと月々3,200円

クレジット(均等分割)
頭金3,800円
月々3,200円 30回払い
お支払い総額は99,800円

家庭からオフィスへ片手で運べる
ポータブル・ファミリーコピー。

FC-3 標準価格99,800円
(カラー:白、黒、ワインレッド、ブルー)
●オートコピースタート、オート余熱機能付き。
FC-5 標準価格128,000円
●オートコピースタート、オート余熱機能付き。
●Fキーにより無限枚数コピー可能。

信頼のテレフォン&メール・オーダー・システム
TOS-IN トスイン
〒112 東京都文京区千石1-20-5 TOSビル
☎TOKYO 03-941-1900
☎OSAKA 06-365-9800
☎YAMANASHI 0553-32-1665

●お申し込みはいますぐお電話で!
●必ずお電話で申し込みのうえ御送金下さい。
●クレジットのお取り扱いもOK!

電話発注 → ¥ 銀行 振込 → 発送

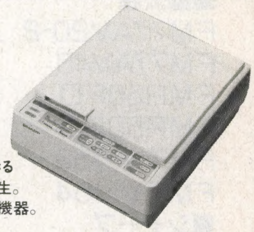
振込先:富士銀行本店(普)2011010トスイン

1.保証期間中は無料!
出張修理、持込み修理とも保証規定にもとづき無料サービス。お客様が安心してご使用できる製品以外は販売いたしません。★メリット;持込みの保証規定、保証期間中送料はTOSが負担いたします。機種により保守契約もご利用いただけます。

2.納期保証
納品期限にまにあわない場合、7日間を限度として送金金額全額をお返しいたします。(クレジットの場合、審査終了後5日)★コメント;納期保証のできない所に、お金を送金する程不安なことはありません。信頼できる確かな販売店をご利用ください。

3.備品・消耗品の販売!
TOSで購入されました機器の備品、消耗品を5年間に渡って実費供給いたします。★メリット;TOSをご利用いただいたお客様には、インクリボン1コでも販売いたします。もちろん通信販売もご利用いただけます。

FAX
シャープ MZ-1V01
278,000円



ファクシミリ/コピー/スキャナ/プリントできる
1台4役の「イメージ情報ステーション」誕生。
多用なパソコンとつなげるニューメディア機器。

NEC NEFAX-5 148,000円
キヤノン CANOFAX-120 248,000円

組合わせ自由自在 PC-9801システムセット

NO 100

NEC	PC-9801 VX2	¥433,000
サンヨー	CMT-146L (アナログ4050文字カラーディスプレイ)	¥89,800
NEC	NM-9950	¥245,000
	マクセル5インチ2HD×10	¥18,000
	送料	¥3,000

定価合計¥788,800を ビッグプライス¥500,000

20回均等払い 月々¥28,000	30回均等払い 月々¥19,500

NO 101

NEC	PC-9801 VM21	¥390,000
NEC	PC-KD 854	¥89,800
エプソン	VP-135Kセット (PCカートリッジ、ケーブル付)	¥161,000
	送料	¥3,000

定価合計¥643,800を ビッグプライス¥450,000

24回 初¥17,900	¥16,700×23	㊭¥30,000×4
36回 初¥12,000	¥9,000×35	㊭¥37,000×6

NO 102

NEC	PC-9801 VX2	¥433,000
NEC	TV-451	¥168,000
NEC	PC-PR201H2	¥245,000
	インクリボン 黒×5	¥10,000
	マクセル5インチ2HD×10	¥18,000
	A4用紙×500枚	サービス
	送料	¥3,000

定価合計¥878,100を ビッグプライス¥610,000

24回 初¥21,600	¥20,600×23	㊭¥50,000×4
36回 初¥12,000	¥12,000×35	㊭¥50,000×6
60回 初¥14,800	¥13,500×59	㊭¥13,500×59

パンフレット請求券

エプソン 98コンパチ PC-286
標準価格
モデル1 ¥378,000
モデル2 ¥580,000
モデル3 ¥760,000
モデル4 ¥722,000

GRAPHTEC

Chance

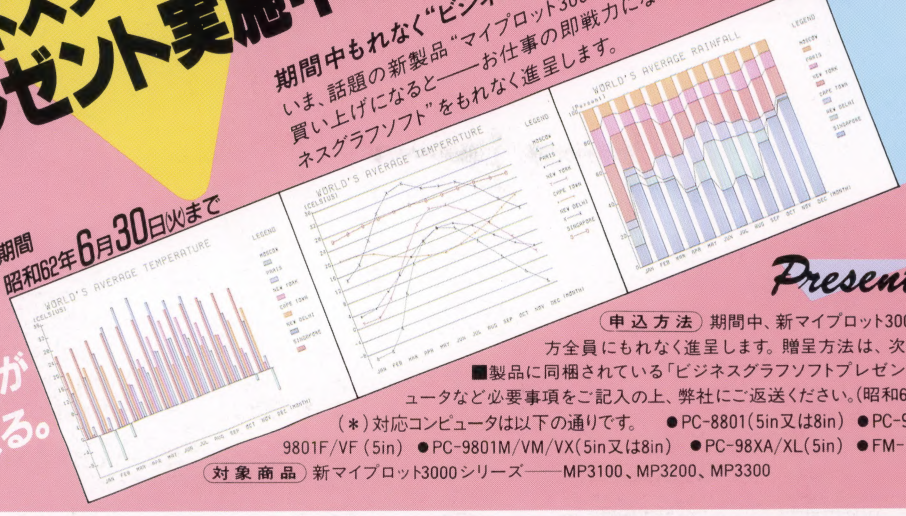
6種類のグラフ作成ができる

ビジネスグラフソフトプレゼント実施中!

期間中もれなく"ビジネスグラフソフト"進呈!!

いま、話題の新製品"マイプロット3000シリーズ"をお買い上げになると――お仕事の即戦力になる"ビジネスグラフソフト"をもれなく進呈します。

期間 昭和62年6月30日(火)まで



「即戦力」がついてくる。

Present

(申込方法) 期間中、新マイプロット3000シリーズをお買い上げの方全員にもれなく進呈します。贈呈方法は、次の通りです。■製品に同梱されている「ビジネスグラフソフトプレゼント引換券」に、対応コンピュータなど必要事項をご記入の上、弊社にご返送ください。(昭和62年7月10日付消印まで有効)

(＊)対応コンピュータは以下の通りです。 ●PC-8801(5in又は8in) ●PC-9801/E(5in又は8in) ●PC-9801F/VF(5in) ●PC-9801M/VM/VX(5in又は8in) ●PC-98XA/XL(5in) ●FM-11(AD/EX) ●FM-16β(5in)

(対象商品) 新マイプロット3000シリーズ――MP3100、MP3200、MP3300

スピード、描画品質もさらに強化。使いやすさ抜群の充実機能満載!!

新マイプロット3000シリーズ共通特長

●クラス最高速の作図スピード40cm/秒、高級機なみの高速作図を実現。トータル作図時間を大幅に短縮。

●このクラス初の5相パルスモータを採用し、メカニカルステップサイズ25ミクロンの高描画品質を実現。

●ペンスピードコントロール、ペン圧調整機能、ソフトランディング機能等豊富な機能を装備。

●最大作図範囲は X軸 416mm、Y軸 285mm。静電吸着方式を採用(MP3100はマグネット固定)。

●バッファクリア・原点設定(除くMP3100)、図面縮小、ポーズ、オートペンアップ及びペンストック等応用範囲が拡がる豊富な機能を内蔵。

●グラフテック・コマンドを含め3種類のコマンドに対応。

●傾斜スタンド標準装備。

MP3300(A3判・8ペン)¥248,000(セントロニクス、RS-232-C I/F付)

●24KBの大容量バッファメモリ内蔵。ホストの負担を大幅に軽減。●簡単操作の対話形式液晶ディスプレイ内蔵。●JIS第1、第2水準の漢字約6,000字を標準装備。

MP3200(A3判・8ペン)¥188,000(セントロニクス、RS-232-C I/F付)

●5KBのバッファメモリ内蔵。●簡単操作の対話形式液晶ディスプレイ内蔵。●オプションでJIS第1、第2水準の漢字約6,000字が使用可能。

MP3100(A3判・8ペン)¥148,000(セントロニクス、RS-232-C I/F付)

●使いやすさを追求したスタンダードタイプ。基本設計は上位機種と同じ。●5KBのバッファメモリ内蔵。●オプションでJIS第1、第2水準の漢字約6,000字が使用可能。

「マイプロット作図コンクール」作品募集中!(昭和62年6月30日締切)

●いまお使いの"マイプロット"シリーズで描いた作品の「作図コンクール」を行います。すばらしい作品にはMP3000シリーズ(3台)をさしあげる他、素敵な賞品をご用意しています。ご応募をお待ちしています。応募要項を下記までご請求ください。

※詳細は販売店、弊社営業所又は本社「キャンペーン」係
〒108 東京都港区三田3-13-16 三田43森ビル ☎03-453-0511まで

TV をマーク!

メガTONネット(テレビ東京、テレビ大阪、テレビ愛知、テレビせとうち)の「スポーツTODAY」を番組提供しています。マークしてください。

グラフテック株式会社

本社/〒108 東京都港区三田3-13-16 三田43森ビル16階
カタログのご請求は…本社企画宣伝部まで
お問い合せは●プロッタ事業部/TEL.0466-87-2221(代)

●北海道営業所 011-716-3951 ●東北営業所 022-236-3405 ●関東営業所 0485-25-2381 ●茨城営業所 0298-58-1211 ●東京営業所 03-444-7011 ●秋葉原営業所 03-834-5688 ●多摩営業所 0423-25-5050
●神奈川営業所 045-541-6811 ●厚木営業所 0462-22-4971 ●中部営業所 052-776-0821 ●関西営業所 06-305-1381 ●神戸営業所 078-341-3144 ●西部営業所 082-261-2931 ●九州営業所 092-474-2441

資料請求券 マイコン5月号 MP3000

時代が求めた高速・大容量。

ハードディスクに数多くの実績を誇るロジテックが、その確かな技術をふまえ究極のハードディスクを新発売。LHD-20H/40Hはスタイル一新、操作性や機能も格段と向上させました。
またLHD-320Nは3.5インチ時代の期待にこたえて、ハイ・コストパフォーマンスを追求した新時代のハードディスクユニットです。

20MBハードディスク　40MBハードディスク

LHD-20H/LHD-40H (ケーブル・I/F付)

¥288,000　¥448,000

LHD-20H/40Hはハイスピードタイプの5.25インチ・ウィンチェスタ方式のハードディスクドライブを使用していますので、平均シーク時間は40msとハイスピードです。(従来品のLHD-20/40は85ms)またLHD-40Hは20+20MByteと40MByte単一のいずれかのモード選択ができます。

■仕様●対応機種／PC-98シリーズ(PC-98LT及ハードディスク内蔵機種は除く)●ユニット当りの記憶容量／LHD-20H：20MByte、LHD-40H：41MByte●ユニット当りの面数 LHD-20H：4面、LHD-40H：8面●面当りのトラック数 615トラック●トラック当りのセクタ数／33セクタ●セクタ当りのバイト数／256バイト●入力電圧 AC100V±10%、50・60Hz●消費電力／MAX60W●外形寸法／134(W)×182(H)×350(D)mm●重量 約5kg

3.5インチハードディスク

LHD-320N (ケーブル・I/F付)

¥198,000

LHD-320Nは3.5インチ・ウィンチェスタ方式のハードディスクドライブを採用。時代のニーズに応えて小型化・低価格を実現。さらに、ロジテック拡張用ハードディスクユニットの増設も可能で、大容量のビジネスユースにも最適です。

■仕様●対応機種 PC-98シリーズ(PC-98LT及ハードディスク内蔵機種は除く)●ユニット当りの記憶容量 20MByte●ユニット当りの面数／4面●面当りのトラック数／615トラック●トラック当りのセクタ数 33セクタ●セクタ当りのバイト数／256バイト●入力電圧／AC100V±10%、50・60Hz●消費電力 MAX40W●外形寸法／188(W)×80(H)×350(D)mm●重量／約3.6kg

有名パソコンショップでお買い求め下さい。

製品に関する技術的なお問い合わせは☎03-251-3271へどうぞ。

販売元　**関東電子株式会社**
マイコン営業部☎03-257-6221 システム営業部☎03-257-6291 大阪支店☎06-632-0207
●札幌☎011-643-5115●仙台☎022-233-0257●長岡☎0258-32-8888●群馬☎0270-23-2301
●宇都宮☎0286-34-7505●千葉☎0472-55-7311●筑波☎0298-52-8911●多摩☎0423-44-8111
●神奈川☎0427-45-6511 ●沼津☎0559-51-2888●浜松☎0534-64-2238●名古屋☎052-263-1693
●京都☎075-343-0995 ●広島☎082-227-5536●福岡☎092-281-5777●熊本☎096-326-1166

販売元　**東京電子科学機材株式会社**
営業本部☎03-257-1361●仙台☎022-272-8783
●長野☎0266-23-1074●上田☎0268-25-3281

製造元　**ロジテック株式会社**
本社〒101 東京都千代田区外神田2-15-2 新神田ビル

電波新聞社 〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 電話03(445)6111　定価530円　雑誌08369-5

マイコン5月号 第十一巻五号通巻一一六号 昭和六十二年五月一日発行(毎月一回一日発行) 昭和五十三年二月二日第三種郵便物認可

マイコン

1987 MAY

5

編集協力
日本マイコンクラブ

特集／シミュレーションソフト大研究

電波新聞社